O BRASIL

(HISTORICO, PHYSICO, POLITICO, SOCIAL E ECONOMICO)

NOTA: — Só terão valor os exemplares de 1 a 1000, devidamente numerados e rubricados pelo autor.

Obras do mesmo autor

PUBLICADAS:

These e Dissertação — Memoria de concurso, apresentada á Escola de Direito, da Universidade de S. Paulo, para o logar de Lente da Cadeira de Direito Administrativo. — Typog. Duprat. — 1917.

O Brasil — (Historico, physico, politico, social e economico). 1 volume com 600 paginas. — Typog. Duprat. — 1919.

EM PREPARAÇÃO:

Os Anormaes — Suggestões para a organização educativa da infancia tarada.

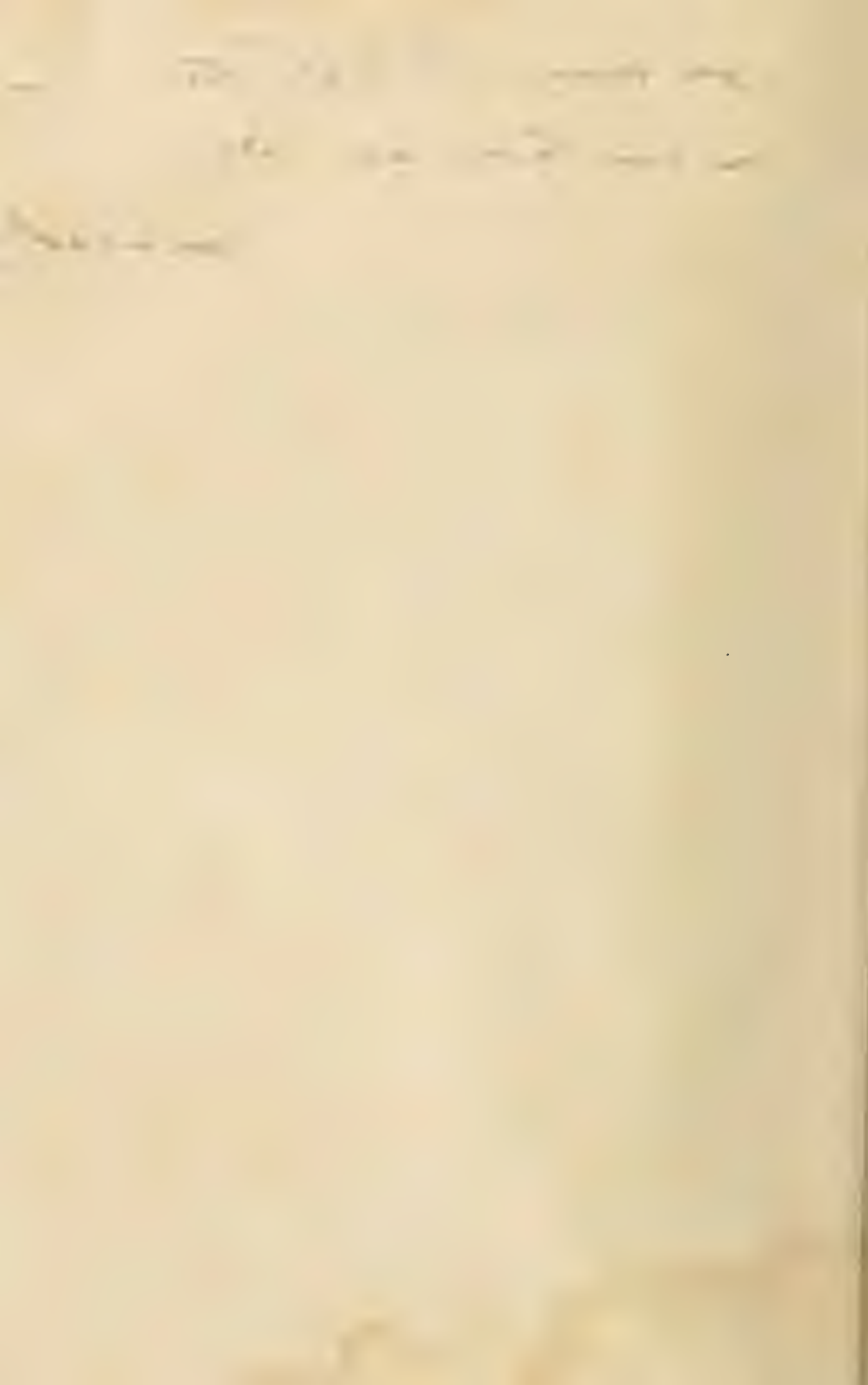
Ao amigo Pablo Fontaina

Lembrança do

[illegible]

Março, 1919

A' MEMORIA DE MEUS PAES,

já ausentes da Terra, mas cuja lembrança,
avivada por uma saudade doce e suave,
viverá, emquanto viver o coração.

NOTA PRELIMINAR

Ha muito, prefixavamos o objectivo deste estudo; difficil, porem, a tarefa de dizer, sem que a phantazia trahisse a gravidade da sciencia, — algo, da nossa Terra e da nossa Gente.

Natural é pois, que ao transpôr o arrojado passo desta tentativa, as primeiras palavras sejam de justificativa, á coragem de que se revestio a nossa desvalia, penitenciando-nos desde já, dos desacertos destas linhas, escriptas nos intervallos de uma carreira fatigante e exhaustiva.

Nas paginas deste despretencioso ensaio, encontrarão os estudiosos, alguns elementos de investigação e norteio, approximados, tanto quanto possivel, da verdadeira realidade, sobre o nosso desenvolvimento, nas suas phases progressivas, legitimas e integraes.

Por vezes, no exame e na pesquiza de certas complexidades anthropo-geographicas, resvalamos numa sondagem profunda, ao mais intimo recesso das raizes da nossa formação ethno-politico-social: — surgem-nos então, ao lado de maravilhas que deslumbram, sorprezas que entristecem, contrastes que impressionam. Dir-se-ia que a morphogenia caprichosa da Terra, emergindo em originalissimas estratificações discordantes, servio de molde, no seu facies caracteristico, aos traços variados e dispares da physionomia instavel dos nossos typos anthropologicos, nos seus attributos physicos-psychicos, e aos aspectos variadissimos dos seus antagonismos geographicos:— as selvas magestosas das terras tropicaes, na opulencia phantastica da Amazonia, contrastando com a planicie arida e des-

núda das caatingas, calcinada pelos verões combustos, nos paroxysmos estivaes das seccas. É o mesmo desiquilibrio de antitheses, nas variantes climatericas, topographicas, geologicas e hydrographicas...

Na hora em que tão desdenhadas vão as pesquizas sobre a historia e a geographia nacionaes; na phase profundamente desalentadora e sceptica em que se agita o Brasil, convulsionado nas fontes da sua acção dynamica, dissociado no seu organismo mollecular, apagada na alma e no sentimento do seu povo, a idéa de patria e na morbida apathia em que adormece a consciencia nacional, alheia completamente á dispersão da sua força e da sua fé, — como que se nos impõe o dever de assignalar aqui, as directrizes dos planos, dos grandes problemas que se devem enfrentar, para a definitiva reconstituição da nossa nacionalidade.

A verdadeira noção sobre o nosso estado economico-politico-social, é muitas vezes falseada, pelo optimismo impatriotico de uns, cujo daltonismo, lhes exagera a visão idylica de uma terra phantasticamente opulenta, retribuindo infinitivamente as riquezas, com a feracidade de uma virgindade inexgotavel, quando, ao contrario desses dogmas inveterados e aos dimorphismos vagos dos que apregoam a exuberancia da nossa Chanaan, — encontramos o nosso paiz com a sua fertilidade compromettida pelas queimadas e pelo machado destruidor, que impunemente proseguem, abrindo novas roças, novas derrubadas, novas queimas e determinando gravissimas crises climatericas, que se vão accentuando cada vez mais, pela cobiça e pela furia destruidoras.

Outros, com um pessimismo exagerado, destróem por completo, alguma cousa que nos sobra ainda de optimo e de aproveitavel. Com observações superficiaes, julgam em definitiva: nada somos, nada valemos, nada seremos. Não pensamos, assim. A moral do pessimismo, não é a moral do progresso.

Males profundos, é certo, paralysam e estacionam o surto da nossa expansão, nas fontes da sua vitalidade. Desses

males, alguns, que affligem a nossa democracia, são communs a todos os paizes. O cotejo de nacionalidades, só é possivel, entre aquellas, nascidas e oriundas de origem identica e de edades equivalentes. Não é licito portanto, sobre certo ponto de vista, o confronto, entre o nosso paiz e as velhas nações de civilização multisecular. Os outros males, porem, que nos são proprios, resultam de factores multiplos, uns insanaveis outros porem, perfeitamente curaveis.

Quatro problemas fundamentaes, inadiaveis, constituem, a nosso ver, o ponto de partida, para a reconstituição definitiva do nosso paiz, resolvendo todos os seus problemas, economico-politico-sociaes:

a) O combate ao analphabetismo.
b) O saneamento rural e a eugenía da raça.
c) O problema hygronomico.
d) O regimen social de trabalho.

Quasi que se poderia affirmar, que todos os problemas nacionaes, assentam, em ultima analyse, no problema da educação popular, primaria e profissional. No Brasil, é doloroso affirmal-o, ha vinte milhões de analphabetos. Essa é a causa principal da falta da nossa educação civica e do nosso atrazo social. Além do mais, o Brasil se desnacionalisa; "nós temos superstição pelo valor do extrangeiro e submissão á sua autoridade; e nisto tem estado o maior obstaculo, á formação da consciencia nacional, á educação da nossa iniciativa e á consolidação do nosso senso de responsabilidade publica e social" (1).

Si a sociedade é uma obra de suggestão, que estimulo poderá suggerir ás camadas incultas do nosso povo, o exemplo da nossa incuria, do desprestigio das nossas cousas, do nosso descaso, ás tradicções, á lingua, aos costumes nacionaes?

De onde ha de vir o milagre da resurreição e da gloria do Brasil?

---

(1) Alberto Torres — As fontes da vida no Brasil.

Da mestiçagem inferior, que habita os sertões e se expande pela immensa area do nosso territorio, vagueiando em precoce cachexia, analphabeta e ociosa, degenerada pelo impaludismo, pelo trypanosomóse, pela syphilis, e pelo alcool, — bando erradío de vagabundos, tabaréos, caipiras, jagunços e cangaceiros? Desses, nada ha que esperar; o seu discernimento, está ainda na phase evolutiva, em que só lhes é conceptivel, o dominio de um sacerdote ou de um guerreiro. Tudo o mais, lhes são abtracções inaccessiveis. Cumprem o seu destino, esmagados inoxeravelmente pelo fatalismo das leis biologicas.

Dos grandes centros povoados, onde se condensa o luxo da civilização, nas grandes manifestações da massa consciente e culta, onde se reflectem o nosso adiantamento e o nosso progresso? Mas esses, são extrangeiros na propria patria, "exhibindo uma ficticia civilização de luxos mentaes e materiaes, inteiramente alheios á vida nacional, parisienses na America, copiando as modas, as idéas, as illusões e os sentimentalismos, que lhes remettem da França, os alfaiates do seu corpo e do seu espirito", (1) embebidos nas deliciosas idéas de luxo e de sybaritismo, e contaminados de todas as virtudes do veneno internacional, desde a philosophia de Nietzche, até os requintes do cocainismo.

A civilização no Brasil, se vae operando á custa da immigração dos europeus.

Vamos assistindo, recuados na inercia e na passividade, o desmoronamento da nossa nacionalidade, pela absorpção formidavel do elemento branco extrangeiro, que pouco a pouco, infiltrando-se no sangue, nos costumes, na lingua e na economia do paiz, vae operando a sua conquista, lenta, tenaz, pacifica, mas fatal. Dominando já soberanamente no commercio e na industria, o extrangeiro ha de ser sempre por força da indole e do espirito, um instrumento, entre nós, da exclusiva exploração da nossa terra e da nossa gente, indifferente ou hostil a tudo quanto nos interessa.

---

(1) Alberto Torres — op citada.

Magno e importantissimo o outro problema, do saneamento rural do Brasil, que só agora, nos Estados mais adiantados, vae sendo comprehendido e iniciado. Alem das innumeras enfermidades que assolam o interior do Brasil, diminuindo a capacidade de trabalho, principalmente de seus habitantes ruraes, ainda somos uma raça avariada. Raramente se encontra um brasileiro, que não seja contaminado pela syphilis. Razão de sobra assiste, aquelles que entendem, que o Brasil é um caso clinico; soffre a alma, exactamente por causa do corpo. Si é certo, que a historia é um viveiro de factos, não nos esqueçamos de que Roma entrou na penumbra, quando assolada pelas molestias venereas e pela infecundidade e que ha varios exemplos de povos que degeneraram, minados pelos molestias que nos empolgam.

Urge, mais do que nunca, atacar o problema de frente. Ao legislador, sobretudo, cabe a inteira responsabilidade sobre a eugenía da nossa raça, libertando-a pouco a pouco, dos cruzamentos infectados e das diatheses nefastas.

O problema hygronomico, tão grave e tão serio, como os dois outros já citados, reclama especiaes attenções. O saque impenitente ás florestas seculares, para a colheita opima da terra virgem, sem a obrigação do replantio, está preparando o deserto no Brasil, pelo resseccamento gradual dos rios e pela esterilidade progressiva do solo. A continuarem as derrubadas das nossas mattas, em breves annos, veremos exgotados os nossos mananciaes e tornada arida, a antiga terra opulenta e feraz.

"O problema do reflorestamento, o da restauração das fontes naturaes e o da conservação e distribuição das aguas, são, em nosso paiz, problemas fundamentaes, extraordinarios, mais importantes do que a da viação commum, e muitissimo mais que o das estradas de ferro, — nos proprios pontos em que estes meios de locomoção correspondem á necessidade de circulação.

E' o primeiro, um grande e complexo serviço a emprehender, equivalente, pela sua importancia, ás obras de irrigação

do Egypto e da Mesopotamia, a mais imperiosa e urgente necessidade da constituição cosmica deste paiz; condição da vida do seu povo, da sanidade do seu sólo, da productividade das suas terras — obra capaz (se emprehendida desde já com a generalidade e com a energia que o caso demanda) de estancar, dentro em cinco annos, o exgotto dos mananciaes e de repôr as zonas productivas do paiz, em menos de vinte, no estado em que se achavam ha trinta annos passados; necessidade que, protellada deste momento, póde surprehender-nos, de um anno para outro, com a emergencia de seccas e de fomes, capazes de aniquilar massas extensas da população. Os complexos e minuciosos problemas da cultura agronomica, são luxos de literatura technica, em face desta realidade!" (1)

Um outro problema não menos importante, é o da organização do trabalho nacional, que ainda está insoluvel.

O Brasil, até hoje, para o trabalho agricola, só importou escravos e só importou colonos. Nunca estabeleceu a creação de nucleos de colonização nacional; nunca cogitou de regular as relações, entre os lavradores e trabalhadores, para garantia reciproca. Temos preferido o trabalhador europeu, ao nosso patricio proletario, o qual jáz inteiramente abandonado, analphabeto, infectado e alcoolico.

Insulado deste modo, no paiz que é seu, mas que o abandona, por suppôl-o incapaz, na sua mestiçagem degenerada, — o caboclo brasileiro nunca terá capacidade organica, nunca será um factor de progresso na economia geral da nação.

E' preciso cogitar-se da integração physica, mental e social do nosso povo. Para isso, é mister saneal-o de suas mazellas e desenvolvel-o pela instrucção primaria, aproveitando-o como um factor util á communhão social. Só assim, concorreremos para lhe attenuar a violencia das taras, que o torna gravemente inveterado na indolencia, profundamente abatido na reactividade do caracter e irremissivelmente inutilizado pelas invasões pathologicas e pela herança morbida.

---

(1) Alberto Torres, op. citada.

Não temos, é sabido, um typo anthropologico determinado, resultante de combinações binarias, que se accentúem numa homogeneidade de unificação. Complexas reacções biologicas, determinaram a formação de um typo brazileiro abstracto, variavel na sua capacidade ethnica, por effeito de uma mestiçagem desordenada.

Como resultado, os estigmas dos elementos ancestraes inferiores, caldeados numa fusão de tendencias mentaes e de energias dispares, — revivem com os attributos máos dos antepassados, sem a predominancia das qualidades dos ascendentes superiores. Producto de raças affastadas e oppostas, o mestiço, na sua instabilidade, na sua indolencia e na sua passividade, obedece á lei implacavel da regressão ás raças matrizes.

A' beira das correntes historicas, que no seu caminhar incessante vão fixando as épocas e as edades, — o caboclo brasileiro, sempre inerte e cançado, acocorado sob os calcanhares, aguarda o futuro e espera...

Espera escolas, espera hygiene, espera educação civica, espera a sua rehabilitação social.

E é nessa postura que ha de ir buscal-o o sociologo, para, perpetuando-o, galvanizar o typo degenerado de uma raça evanescente, condemnada pelo estigma das taras, pelo alcool e pela invalidez, a um aniquilamento precoce e a uma absorpção fatal.

E' licito portanto, affirmar, que ha graves e serios problemas a resolver, no Brasil.

Ha muito que fazer ainda, para levantar a saude e a educação civica do nosso povo; lavra na maioria da população, um cosmopolitismo dissolvente, que axphyxia o sentimento do patriotismo. As nossas tradições vão morrendo, transplantados para o nosso paiz, os costumes, as influencias, os vicios, a cultura e a propria lingua do extrangeiro audaz e invasor, pelo qual nos honramos de prestar uma adoração, quasi idylica.

Que se faz para a constituição definitiva da nossa nacionalidade? A lingua, a mais bella de todas, vemol-a deturpada, adulterada pouco a pouco, pela deprimente e vergonhosa enxertía do

gallicismo, de que se não pejam, escriptores e jornalistas, scientistas e litteratos. Outros idiomas, vão-se impondo, vão medrando, vão vencendo. Como que o meio brasileiro, é insufficiente para impor a sua lingua.

Não bastam pois, aos fundamentos da nossa nacionalidade, os processos multiplos e lentos da cohesão da lingua e da unidade ethnologica, pela selecção gradual e pelo aperfeiçoamento continuo. E' mister firmar a nossa autonomia e a nossa capacidade economica.

Vencido o periodo gerador da nossa organização politico-social, attingidas as conquistas liberaes que assignalam os nossos grandes destinos, o Brasil, removidos os males aqui apontados, — norteando a sua vida pelo rumo dos verdadeiros interesses nacionaes, ha de desempenhar em futuro não remoto, o papel brilhante que está reservado no concerto das nações americanas.

A politica essencialmente pacifica a que se tem dedicado os estadistas brazileiros vae estreitando cada vez mais, num ideal fraternal, os povos do continente entrelaçando nas suas tradições, glorias communs. Mitre, Flôres, Artigas, Saenz Peña e tantos outros heróes, são constellações que luzem no firmamento da historia brazileira.

E nem nos separam, conflictos economicos.

Uma providencial distribuição geographico-geologica, determinou entre os paizes castelhanos e o Brasil uma especialização productora. Longe de luctarem pela concurrencia, elles se completam, se unem e se identificam pelo mesmo ideal de progresso, de concordia e de paz.

Essa harmonia será a condição basilar da existencia das nações sul americanas, á frente das quaes, o Brasil marchará sempre, gloriosamente, na vanguarda.

Fevereiro, S. Paulo — 919.

MOREIRA MACHADO.

MOREIRA MACHADO
LENTE CATHEDRATICO DA
ESCOLA DE COMMERCIO "ALVARES PENTEADO".

O BRASIL

(HISTORICO, PHYSICO, POLITICO, SOCIAL E ECONOMICO

OBRA ADOPTADA NA ESCOLA DE COMMERCIO "ALVARES PENTEADO"
E EM DIVERSOS GYMNASIOS E ESCOLAS DE S. PAULO E DO BRASIL.

CASA DUPRAT
RUA S. BENTO, 21
S. PAULO - 1919

Noticia historica sobre a descoberta do Brasil

O reinado do mais notavel dos soberanos da dynastia de Aviz, D. Manoel, (o Venturoso), 1495-1521, foi assignalado por um facto de excepcional importancia historica: o descobrimento do Brasil, por Pedro Alvares Cabral. Este facto, é a consequencia da expansão maritima de Portugal, estabelecida nos fins do seculo XV, em que a dynastia de Aviz, abrasada de ideaes de conquista, procurava alargar os horizontes estreitos da posse peninsular, dilatando para fóra do reino, o campo de exploração de suas riquezas. Diversas, foram as causas da expansão maritima, tanto portugueza, como hespanhola, no seculo XV.

a) a difficuldade do commercio entre a Asia e o norte da Africa, resultante do monopolio exercido pelas republicas de Genova e Florença, desde as Cruzadas, até o ultimo periodo de Edade Media. b) o fechamento do caminho do Oriente, em consequencia da tomada de Constantinopla, pelos turcos em 1453. c) a ambição das riquezas e a escravisação dos negros africanos.

O quasi que exclusivo monopolio commercial, exercido pelos Genovezes e Venezianos, na bacia do

Mediterraneo, sobre os productos oriundos da Asia, pelas duas vias existentes, — a terrestre (*via da sêda*) que se estendia da Asia Central até o Mar Negro, e a maritima, (*via das especiarias*), que desde o Oceano Indico se prolongava até o porto de Alexandria, incitava os demais povos á necessidade de procurar um caminho de communicação directa, com o Oriente.

Originaram-se dahi, os tres grandes acontecimentos do cyclo oceanico universal: o descobrimento da America, por Colombo, o caminho das Indias por Vasco da Gama e a primeira viagem de circumnavegação da terra, por Fernão de Magalhães e Sebastião del Cano. Desde os primeiros tempos da expansão maritima, os portuguezes invadiram a vastidão do Atlantico, pelos dois lados: entre o oceano occidental e a costa da Africa. De Sagres, partiam sem cessar, caravanas para todos os rumos. Em 1432, Gonçalo Velho, a duzentas leguas da costa de Portugal, descobria os Açores. Esta descoberta acoroçôa ainda mais as incursões para o oeste do Atlantico. De 1432 a 1466, sahem de Sagres cerca de cincoenta caraveias, para as explorações no Atlantico, destacando-se entre os mais audazes exploradores, Diogo de Teive, (1452), D. Fernando de Beja (1457), João Vogado (1462), etc. O successo do descobrimento da America por Colombo, em 1492, buscando attingir o Oriente por via do Occidente, trouxe como consequencia, uma certa animosidade para com a Hespanha, que tomara a Portugal, a gloria do monopolio tradiccional dos mares. Entre os maritimos portuguezes, unificava-se o desejo de não ceder á Hespanha, a vanguarda, naquella rota

do desconhecido que Portugal, com a sua coragem tinha desvendado. D. João, em semelhante conjunctura, fazia preparar uma frota que fosse vencer o unico trecho da costa africana, ainda por conhecer. Faltava conquistar definitivamente o caminho maritimo das Indias. Foi dada a Vasco da Gama, a direcção de semelhante emprehendimento e a 8 de Julho de 1497, sahia elle de Lisbôa, tendo ancorado a frota em Calicut, a 20 de Maio, depois de onze mezes de viagem. Estava Portugal desaffrontado da sorpreza que lhe inflingira Colombo, e inaugurado o caminho das Indias, descoberta que operou na sciencia e na economia do Velho Mundo, uma das maiores revoluções. Taes foram porem as riquezas e as noticias trazidas por Vasco da Gama, do Oriente, que impoz-se a D. Manoel, a necessidade de assegurar o commercio da India, fundando na Asia o estabelecimento do dominio militar, como centro de apoio para a influencia portugueza em todo o Oriente.

De posse das Indias, entretanto, Portugal não tinha necessidade de procurar outro caminho, principalmente, quando se sabia que elle seria muito mais longo que o da Africa, mas o Atlantico reservava ainda muita coisa a disputar-se e Portugal não se saciava das innumeras conquistas que tinha feito. As noticias trazidas por Vasco da Gama, do Oriente, definiram de tal modo as conquistas maritimas, que D. Manoel julgou chegado o momento de pôr o destino da monarchia, na auspiciosa expansão politica e economica que ia ter no ultramar. Não era decorrido um anno ainda, após a volta de Vasco da Gama, e já

uma nova frota muito mais poderosa estava preparada, com destino ás Indias. A Pedro Alvares Cabral, nobre do reino, foi dada a incumbencia da direcção da expedição. Compunha-se ella de dez náos de guerra, um navio redondo de transporte e algumas outras embarcações mercantes. A sua tripulação era de 1.500 homens, alguns dos quaes porêm, destinados ás feitorias que se iam estabelecer na costa africana.

A 9 de Março de 1500, pela manhã, partia Cabral de Lisbôa, rumo do sul, com a sua frota, considerada, no dizer de João de Barros, "a mais formosa e poderosa armada que até aquelle tempo partira para tão longe".

Poucos dias depois chegava a esquadra ás ilhas de Cabo Verde e ao partir de S. Nicolau tomou o rumo do alto mar, por onde navegou cerca de um mez, até que a 20 de Abril, achando-se a frota a 15° do equador, visiveis signaes de terra foram apparecendo e se accentuaram no dia 21, quando no dia 22 o relevo longinquo da costa brasileira se desenhou claramente e o cabeço de um monte se destacou desde logo, ao qual foi dado o nome de Monte Paschoal, em commemoração á Paschoa que se celebrava então. Ancorada a frota na enseada a que se deu o nome de Porto Seguro, foi rezada no dia 26 a primeira missa, em terras do Brasil. Finalmente a 1.° de Maio, após a celebração da missa official, o chefe da expedição, em nome da corôa portugueza, tomou posse da terra descoberta, que foi denominada Ilha de Vera Cruz.

No dia seguinte 2 de Maio, retrocedia a expedição de Cabral para as Indias, ao passo que a Gaspar

de Lemos, foi commettida a incumbencia de levar a D. Manoel a nova do descobrimento.

A acção official porem, do governo portuguez, preoccupado com os negocios do Oriente, descurava a nova terra, ao passo que as emprezas particulares exploravam sem cessar o páu brasil. Aos exploradores portuguezes, se juntaram concorrentes de outras nacionalidades, até que no reinado de D. João 3.º começou a solicitude do governo a voltar-se para a nova possessão americana.

Desde a época do descobrimento até o dominio hespanhol, 1580, escôa-se a primeira phase da historia do Brasil. Segue-se o segundo periodo, de 1580 a 1640 época do dominio hespanhol. Em seguida, vem o terceiro periodo, desde a restauração de Portugal até a chegada da familia real — 1646-1808. O 4.º periodo, abrange a época da chegada da familia real até a independencia do Brasil, 1808-1822, e o 5.º periodo, é representado pelo reinado de Pedro 1.º 1822-1831. Segue-se o 6.º periodo, que corresponde ao reinado de Pedro 2.º 1831-1889, e finalmente o 7.º periodo, vem desde a proclamação da Republica até o momento actual.

Pontos controversos

Diversos pontos referentes ao descobrimento do Brasil, têm sido controvertidos, perfilhando as contradictas, varios historiadores de responsabilidade scientifica comprovada. O primeiro ponto sobre o qual se tem travado renhida discussão, é o que se refere á

prioridade historica do descobrimento, attribuida a Pedro Alvares Cabral, prioridade essa tida hoje como incontestavel. Já vimos no começo da exposição deste capitulo, que outros predecessores de Cabral, exploravam a costa brasileira, mas que a viagem do navegante portuguez, é a unica que possue authenticidade historica.

O segundo ponto controverso, é o que diz respeito á accidentalidade da descoberta de Cabral, casualidade essa que tem sido combatida com profundeza de vistas e argumentação irrefutavel, de valor historico e scientifico. Dos principios do seculo passado, começaram a apparecer documentos e investigações historicas, que por completo derrocam essa velha tradição de tres seculos. A obra de Pedro Alvares Cabral, foi tida então como consciente e predeterminada. O terceiro ponto controverso finalmente, é o que se refere á data do descobrimento. Embora se commemore erradamente no Brasil a ephemeride de 3 de Maio, como sendo o dia da descoberta, parece entretanto incontroverso, que a data do descobrimento, é a de 22 de Abril de 1500. A 1.º de Maio, celebrou-se o acto solemne e official da posse. A 3 de Maio, já a frota de Cabral se achava em alto mar, de regresso ás Indias, pois na vespera, 2 de Maio, partira de Vera Cruz. A data pois de 3 de Maio, não representa a commemoração historica do descobrimento do Brasil.

O nome Brasil

O primeiro nome dado ao paiz descoberto por Pedro Alvares Cabral, a 22 de Abril de 1500, foi o de Vera Cruz e pouco depois o de Santa Cruz.

A denominação porem, que se deu á nova terra, representava sem duvida, principalmente o espirito religioso do povo portuguez, descobridor do Brasil.

Entretanto, segundo affirmam diversos historiadores, o nome de Terra de Santa Cruz, não foi recebido com unanime sympathia, por ser essa denominação julgada até certo ponto, impropria para traduzir as riquezas do paiz.

A denominação de Brasil parece ter sido segundo alguns, ideada pela phantasia dos marinheiros da frota de Cabral, que imaginavam a existencia de uma grande ilha isolada no meio do Oceano Atlantico, rica sobretudo de uma vegetação de plantas medicinaes e tintoriaes.

Aliás, o vocabulo Brasil ou as suas variantes: *Brasilium, Bresillum, Presilum* e outras, servia desde tempos muito remotos, para designar plantas leguminosas, que os aventureiros mercadores italianos importavam do Oriente.

Da planta *Presillum* por exemplo, se extrahia uma tinta vermelha côr de braza, de applicação muito usada para a coloração de tecidos.

Logo após o descobrimento, as náos voltaram para Portugal carregadas de páu brasil e esse carregamento de madeiras do nosso paiz para a Europa deu causa a que se começasse a dar á nova terra o nome de Brasil.

O commercio de páu brasil data de muito antes da edade media, época em que esse producto foi intensamente negociado pelos navegadores italianos. O seu preço e a sua procura, eram consideraveis, visto como semelhante mercadoria exercia as funcções de moeda, servindo para effectuar e receber pagamentos, adquirir immoveis e até para negociação de emprestimos municipaes e constituição de dotes.

Em 1157, Ogeno Guidão, promettia por acto publico, em 30 de Outubro desse anno, satisfazer o credito que sua nóra, representada por Simão Aurie, tinha contra elle depois da morte do esposo, no valor de 133 liras genovezas e um terço, com um terço em pimenta, um terço em Páu brasil e um terço em alumen e incenso.

Mas, não só entre particulares tinha valor o páu brasil como intermediario, representando a moeda. Nos negocios publicos, a sua funcção crescia de importancia. A cidade de Genova no anno de 1155 recebeu da cidade de Placencia, como pagamento do emprestimo que houvera feito, a quantia de 2815 liras 3 soldos e 4 dinheiros em bisantos, ouro; 873 liras e 13 soldos em pimenta e dinheiro e finalmente 2315 liras em páu brasil.

Na Italia e na França, o páu brasil durante muito tempo constituiu um dos productos de maior procura, não só pelas suas propriedades tintoriaes de applicação indispensavel na industria de tecidos, como principalmente, pelo caracter que transitoriamente assumia de intermediario nas trocas, exercendo a funcção de moeda.

Os primeiros mappas do Brasil

Logo após o descobrimento do Brasil, começam a apparecer as primeiras representações cartographicas do continente, desenhando-lhe ainda que muito imperfeitamente, o perfil de seu contorno, de suas costas e demais accidentes physicos da terra. O primeiro mappa de que se tem noticia, traz a data de 1500, e foi organizado por Juan de la Cosa, maritimo e geographo hespanhol. Nesse mappa, o trecho mais interessante, é o da costa da America do Sul, desde a Venezuela até o Cabo de S. Roque.

Ainda além do trecho da costa brasileira explorada por Pinzon e Lepe, o mappa La Cosa representa de modo perfunctorio uma longa extensão de costa, cuja existencia, na occasião, era inteiramente hypothetica, como era a linha que o cartographo lançou, ligando os trechos explorados por Caboto na região arctica e por Hojeda na tropical. Em ambos os casos, porém, a hypothese foi feliz, visto que dentro de poucos annos ficou confirmada a sua parte essencial, que é a continuidade da costa continental até além dos limites figurados pela imaginação do cartographo. Muito interessante e elucidativo do já referido habito dos cartographos, de supprirem da propria cabeça a falta de dados positivos, é a figura, collocada em frente da referida costa hypothetica, de uma grande ilha com a inscripção *"Ilha descubierta pelos Portuguezes"*. Esta figura e inscripção indicam claramente que a noticia, trazida por Lemes, da descoberta do Brasil, chegou sem detalhes aos ouvidos do cartographo, que a encaixou a esmo no seu mappa.

O mappa de Cantino data de 1502. Nessa época, o duque de Ferrara, dera a Alberto Cantino a incumbencia de organizar uma carta, em que figurassem as descobertas cujas noticias sensacionaes corriam pela Europa, naquella época. Nesse mappa, cerca de duas terças partes são dedicadas ao velho mundo.

Na representação da costa da America do Sul, o mappa apresenta uma linha continua, desde o golfo de Venezuela, ao norte, até um ponto muito além do tropico de Capricornio, ao Sul. Esta linha póde ser separada nos seguintes componentes:

1.º — Ao norte, a cópia de uma carta de marcar da expedição Hojeda, traçada por um piloto que não era Juan de La Cosa.

2.º — No meio, uma linha ligando os componentes 1 e 3, e representando de modo perfunctorio, — isto é, sem prototypo para copiar, — o traçado da costa percorrida por Pinzon e Lepe.

3.º — Ao sul, a cópia de uma imperfeita carta de marcar, levantada pela expedição portugueza de 1501.

O mappa de Canerio, é de uma semelhança notavel com o de Cantino e data tambem de 1502.

A confrontação dos dois mappas, Canerio e Cantino, demonstra que concordam, quanto ao tamanho, feitio e estilo, tão exactamente quanto se deve esperar em dois exemplares, feitos a mão, de um trabalho qualquer.

Na collocação do trecho português foi-lhe dada uma posição mais ao léste e ao sul do que no mappa Cantino, e uma orientação que faz a costa do sul correr no rumo N-S., em logar de NE-SO do Cabo Santo Agostinho. Esta deslocação affecta tanto ás longitudes como ás latitudes, mas sómente as ultimas interessam ao presente estudo. Em virtude desta modificação, o trecho entre os cabos Santo Agostinho e Frio, acha-se collocado cerca de 4 gráus ao sul da sua verdadeira posição, e no trecho seguinte, este defeito, augmentado por um exaggero no comprimento, colloca o ponto terminal, rio de Cananor (Cananéa) cerca de 9 gráus fóra da sua latitude verdadeira e na altura da foz do Rio de la Plata.

No mappa de Kunstmann I.I. a costa da America do Sul acha-se representada por dois trechos, os das expedições de Hojeda e dos portuguezes, separados por um espaço em branco, onde deviam caber as de Pinzon e Lepe. Estes trechos são mal collocados quanto ás suas posições geographicas, e o primeiro é mal orientado quasi em rumo de N. O., ao passo que o segundo é melhor orientado, do que nos dois mappas precedentes. Não obstante estes defeitos, é a parte sul-americana que dá importancia ao mappa, porque apresenta, sem combinação com quaesquer outras e presumivelmente sem modificações essenciaes, as cartas de marear das expedições de Hojeda e dos portuguezes de 1501. Augmenta esta importancia, a circumstancia de que estes dois trechos constituem a representação graphica, feita contemporaneamente, da segunda e terceira viagens de Americo

Vespucci, havendo até forte presumpção de que foram traçadas originalmente pela sua propria mão, ou, pelo menos, que foram postas no mappa com a assistencia e a approvação desta problematica personagem. Seja isso como fôr, este mappa e as cartas de Vespucci, constituem as mais authenticas, quasi as unicas, fontes historicas que possuimos, relativas aos primeiros descobrimentos na America do Sul, e um estudo comparado destas duas fontes, feito á vista do mappa original e por historiadores e cartographos competentes, seria uma contribuição importantissima á historia dos nebulosos acontecimentos destas viagens.

Segue-se o mappa de *Kunstmann III*, cuja confecção suppõe-se se tenha dado de 1502 a 1504.

O desenho topographico, é menos tosco na execução, menos exaggerado nas dimensões dadas ás feições figuradas e a orientação é excellente, sendo essencialmente identica á do mappa Kunstmann II. Na nomenclatura nota-se a ausencia de alguns nomes que figuram nos mappas Canerio e Kunstmann II e a presença de um ou outro que faltam nestes. Entre estes ultimos, convem salientar o de "Ilhas de Goanas", entre S. Vicente e Cananéa, (Cananor nos mappas Canerio e Kunstmann II), por ser o primeiro apparecimento de uma palavra indigena nos mappas da costa brasileira. Como os expedicionarios não estiveram em contacto com os naturaes do paiz por bastante tempo para aprenderem a lingua, póde-se presumir, que alguns destes foram levados a Portugal, afim de serem ensinados para servirem de interpretes.

Para os fins do presente estudo o mappa *Hamy*, que é o que se segue, pouco interesse offerece, visto que nada apresenta de novo na parte americana. E' essencialmente um consorcio do mappa Kunstmann II, para as partes européa, africana e americana, com um mappa-mundi, ptolomaico, para a parte asiatica extra-Ganges. Tomando o primeiro destes como prototypo, o cartographo anonymo procurou sem grande successo, endireitar algumas das suas excentricidades com a modificação da orientação das Antilhas e do trecho hojediano, a duplicação do equador (!) e a rectificação da configuração e posição do mar Vermelho.

Em compensação, elle deixou de copiar os nomes litoraneos nas costas americanas, com a unica excepção de "Cabo Raso", no trecho Côrte-Real. No Velho Mundo, pelo contrario, a rica nomenclatura é muito cuidadosamente tratada. Para a parte ptolomaica, é evidente que o prototypo era o já mencionado mappamundi de Henricus Martellus ou um outro essencialmente identico a este. Deve ter alguma significação, a circumstancia de que, ligando-o com o mappa Canerio, Waldseemuller se serviu de um prototypo semelhante no seu mappa-mundi de 1507. (1)

---

(1) Orville Derby, Est. cartographicos.

Configuração geographica—Posição astronomica Limites - As fronteiras actuaes

O Brasil, occupa uma área equivalente a quatro nonos da área total da America do Sul. Pela sua extensão, só lhe são superiores entre todos os paizes do mundo, o Imperio Britannico, a Russia, a China e os Estados Unidos da America do Norte. A sua configuração, corresponde mais ou menos a do continente. Após a sua extensão longitudinal do norte, entre os meridianos extremos, de perto de 800 leguas, vae-se estreitando pouco a pouco até reduzir-se ao Sul, á ponta de S. Miguel, de poucos kilometros de largura.

Quanto á sua posição astronomica, acha-se comprehendido entre e 5°16' de latitude norte e 33°45' de latitude sul; e entre 8°16' á leste do Rio de Janeiro e 30°58' á oeste da mesma capital.

A sua largura mede 4.500 kilometros de E. a O., do cabo de São Roque ás fronteiras do Perú e o seu comprimento de 4.250 kilometros de N. a S., do monte Roraima até á foz do arroio Chuy.

Immenso é o seu littoral, banhado pelo Oceano Atlantico, medindo de extensão 3.580 milhas. A extensão territorial do Brasil, tem sido diversamente calculada pelos geographos, que acceitam alguns a cifra de 9.000.000 de k.² estabelecida por Paul Walle, outros acceitam a superficie de 8.525.054 k.² determinada pela commissão official encarregada de organisar a carta geral do Brasil.

Outros regeitam essas cifras para acceitar o calculo do Barão Homem de Mello, que dá a toda a Republica a superficie de 8.061.260 $k.^2$. O calculo porém, mais recente, estabelecido pela Directoria Geral da Estatistica attribuiu em 1912 ao Brasil, uma superficie de 8.485.777--930 $k.^2$

A diversidade de opiniões sobre a extensão territorial do Brasil, em parte, é originada pelas multiplas questões de fixação de fronteiras, quer internacionaes quer interestadoaes, algumas ainda, em via de demarcação.

Ha ainda uma variedade de outros calculos de autores respeitaveis, que estabelecem differenças sensiveis.

Theodoro Sampaio, por exemplo, calcula a superficie do Brasil em 8.550.657 kilometros quadrados, ao passo que Homem de Mello apenas encontrou 8.061.260. A differença vale por um grande paiz da Europa.

Si do tamanho geral do Brasil, descermos a analysar o tamanho particular de suas unidades , isto é, de cada um dos Estados, as surpresas ainda são maiores. Santa Catharina, por exemplo, segundo a divisão administrativa de 1911, tem 43.535 kilometros quadrados, mas ha um autor, o sr. Pinheiro Bittencourt, que declara, que Santa Catharina tem 154.000 kilometros quadrados, ou seja muito mais de tres vezes do tamanho official indicado.

A carta geral de 1873, dava a Santa Catharina o tamanho de 74.156 kilometros quadrados, ou seja quasi o duplo da cifra fornecida pelos dados officiaes de 1911.

E não se póde dizer que a differença dos calculos provêm da inclusão ou não inclusão do territorio contestado, porquanto pelos calculos mais optimistas esse territorio não passa do 51.000 kilometros quadrados.

Passemos aos outros Estados.

Segundo a informação official, o Amazonas tem 1.897.520 kilometros quadrados, o que está mais ou menos de accôrdo com a carta geral de 1873. O sr. Homem de Mello, porém, calculou que esse Estado tem uma superficie de 1.672.987 kilometros quadrados, ou seja uma differença para menos de 225.000 kilometros quadrados, comparando-se com os dados officiaes.

Relativamente ao Pará, ha tambem entre a informação official (1.350.498) e varios autores, uma differença de 200.000 kilometros quadrados: e o sr. Homem de Mello acha que o Pará tem apenas..... 1.033.600 kilometros quadrados.

Quanto ao Maranhão, o sr. Theodoro Sampaio dá a superificie de 303.045 kilometros quadrados, o sr. Pinheiro Bittencourt 469.884. As differenças vão além, como vemos, de 150.000 kilometros quadrados.

Informações officiaes, acceitas por muitos autores, dão ao Piauhy 300.000 kilometros quadrados, mas o calculo do sr. Theodoro Sampaio vai apenas a.... 207.578. O sr. Homem de Mello vai um pouco além, 232.712.

O Ceará tem 104.250 kilometros, segundo a carta de 1873 e a divisão administrativa de 1911; mas a informação official mais recente dá este Estado 161.000 kilometros quadrados, numero acima de todos

os autores. Os srs. Homem de Mello e Theodoro Sampaio, parcimoniosos para os demais Estados, dão para o Ceará algarismos elevados em comparação com os outros autores 160.987 e 157.720.

O pequeno Rio Grande do Norte, apresenta differenças de mais de 16.000 kilometros quadrados. E' assim que as informações officiaes de 1873 e da actualidade, lhe dão 57.485 kilometros quadrados e o sr. Homem de Mello, apenas lhe concede 41.246. A maior parte dos autores está mais ou menos de accôrdo com os dados officiaes.

Ha quem dê á Parahyba (Padtberg) apenas 56.000 kilometros quadrados; mas as informações officiaes, acceitas por diversos autores, dão-lhe 74.000 kilometros quadrados.

A informação official dá a Pernambuco 122.210 kilometros quadrados, o que está em desaccôrdo com a carta de 1873 (128.395). Os srs. Homem de Mello e Theodoro Sampaio, apenas dão a Pernambuco 99.896 e 93.840.

Alagôas, segundo varios autores, não chega a ter 30.000 kilometros quadrados, ao passo que outros autores e as informações officiaes, dão a este Estado quasi 60.000 kilometros quadrados. Como se vê, a differença é importantissima.

Sergipe, segundo os srs. Theodoro Sampaio e Homem de Mello, tem apenas pouco mais de 23.000 kilometros quadrados, ao passo que as informações officiaes e varios autores lhe dão quasi 40.000.

As informações officiaes antigas e recentes, acceitas por diversos autores, attribuem á Bahia um

pouco mais de 426.000 kilometros quadrados, mas o sr. Theodoro Sampaio foi para esse Estado de uma generosidade incompativel com os seus calculos pessimistas em relação aos demais Estados. A Bahia, segundo esse autor, tem 575.876 kilometros quadrados, ou sejam 150.000 kilometros quadrados mais do que os calculos da maior parte dos outros autores, confirmados pelas informações officiaes.

Espirito Santo: o sr. Theodoro Sampaio, dá-lhe 42.439 kilometros quadrados e o calculo mais optimista 44.839. A differença não chega a 2.500 kilometros quadrados. Entre a carta de 1873 e a informação official recente, ha uma differença de quasi 5.000 kilometros quadrados.

Quanto ao Estado do Rio de Janeiro, ha uma grande differença entre as informações officiaes antigas e recentes: — aquellas dão-lhe 68.982 kilometros quadrados e estas apenas 41.309. Este calculo é o mais pessimista de todos.

Mesmo em relação ao Districto Federal, tão facil de ser medido, os calculos apresentam differenças notaveis. A carta de 1873 deu-lhe 1.394 kilometros quadrados, a divisão administrativa de 1911, 1.116, e a recente informação official mantem este ultimo calculo. O sr. Moreira Pinto, porém, quer que o Districto Federal tenha 1.892 kilometros quadrados, ou sejam mais 876 do que os calculos officiaes recentes.

S. Paulo, segundo a informação official recente, tem 252.880 kilometros quadrados, quando o calculo de 1873 accusou a cifra de 290.876. Nenhum autor

acceita aquella cifra, sendo que a maior parte dos autores, combina com o calculo de 1873.

O sr. Theodoro Sampaio dá para o Paraná apenas 184.910 kilometros quadrados, sendo, desta vez, mais generoso do que Padtberg, que encontrou apenas 175.000. A informação official actual é de 190.415 e a antiga de 221.319.

A informação official recente dá a Minas Geraes 490.421 kilometros quadrados, ao passo que a de 1873 dava 574.855. Muitos autores acceitam esta ultima cifra, mas ha quem dê a Minas (Theodoro Sampaio), 632.747 kilometros quadrados.

Os calculos relativos a Goyaz variam entre os algarismos 644.194 e 750.000, ou seja uma differença de quasi 106.000 kilometros quadrados. Ha uma grande differença entre a carta de 1873 (747.311) e a informação official actual, (672.290).

A carta de 1873 dá a Matto Grosso 1.376.487 kilometros quadrados e a informação official actual 1.500.000. O sr. Theodoro Sampaio dá a Matto Grosso, 1.668.995 kilometros quadrados.

Quanto ao Acre, Veiga Cabral dá apenas 141.000 kilometro quadrados; a divisão administrativa de 1911 contem a cifra de 152.000, mas varios autores dizem que o Acre, tem 191.000 kilometros quadrados.

Limites

O Brasil confina com todos os paizes da America do Sul, menos o Equador e o Chile. Ficam-lhe ao Norte, as tres Guyanas (Franceza, Hollandenza e Ingleza) e a Republica da Venezuela; a N. W. a Colombia; a

W. o Perú e a Bolivia; a S. W. o Paraguay e a Republica Argentina; ao S. o Estado Oriental do Uruguay; e a S. E. e ao N. E. o Oceano Atlantico.

A linha divisoria com os diversos estados é a seguinte:

Com o Uruguay. — Da embocadura do arroio Chuy, no Oceano Atlantico aos 33° 45" lat. S. e aos 53°25' 05" long. W. de Greenwich, sóbe pelo dito arroio até ao seu Passo Geral; deste corre rumo direito para o Passo Geral do arroio S. Miguel, na costa meridional da lagôa Mirim. Da foz do arroio S. Miguel, onde se acha o Quarto Marco Grande ahi collocado pela Commissão Mixta Demarcadora de 1853, atravessa longitudinalmente a lagôa Mirim, até a altura da ponta Rabotieso, na margem uruguayá, por meio de uma linha quebrada, definida por tantos alinhamentos rectos, quantos são necessarios para conservar a meia distancia entre os pontos principaes das duas margens, ou se o fundo fôr escasso, por tantos alinhamentos rectos quantos são necessarios para acompanhar o canal principal da referida lagôa. Da altura da ponta Rabotieso, a linha divisoria se inclina na direcção de Noroeste o que fôr preciso para passar entre as ilhas chamadas do Taquary, deixando do lado do Brasil a ilha mais oriental e os dois ilhotes que lhe ficam juntos; e dahi irá alcançar nas proximidades da ponta Parobé, tambem situada na margem uruguaya, o canal mais profundo, continuando por elle até defrontar a ponta Muniz, na margem uruguaya, e a ponta dos Latinos, ou do Fanfa, na margem brasileira.

Desse ponto intermedio, e passando entre a ponta Muniz e a ilha brasileira do Juncal, irá buscar a foz do Jaguarão, em que se acham á margem esquerda, ou brasileira o Quinto Marco Grande de 1853, e a margem direita ou uruguaya, o Sexto Marco intermedio. Da foz do Jaguarão, subirá a linha divisoria pelo talvegue desse rio até a altura da confluencia do arroio Lagoões, na margem esquerda. Desse ponto para cima, seguirá a meia distancia, da margem do Jaguarão, depois a meia distancia das do arroio conhecido por Jaguarão Chico ou Guabijú, affluente da margem direita do Jaguarão e em cuja confluencia está o Sexto Marco Grande, de 1853. Depois, subirá pelo alveo do arroio da Mina, assignalado pelos Marcos intermedios Setimo e Oitavo, até as suas mais altas vertentes. Dahi por uma linha recta pelo Aceguá á barra do arroio S. Luiz, no Rio Negro. Seguindo por este arroio até proximo a cochilla de Santa Anna, toma a direcção rectilinea, entre os seus dois galhos principaes e vae á mesma cochilla pelo monte chamado do Cemiterio. Continuando pela linha dos mais altos cumes da cochilla de Santa Anna, a linha passa junto á cidade de Santa Anna do Livramento, continuando pela mesma cochilla até a de Haedo, por cuja linha dos mais altos cumes prosegue até encontrar a cochilla de Belém. Junta a esta reunião, se encontram as vertentes do arroio dos Manecos, galho do Invernada e pelas aguas deste vae sahir ao Quarahim. Finalmente pela meia distancia das aguas do Quarahim, abaixo prosegue até o Uruguay.

Com a Republica Argentina, começa no rio Uruguay defronte da foz do Quarahim e segue pelo talvegue daquelle rio até encontrar a foz do Pepiry-Guassú, cujo curso remonta até a sua nascente (210 kms.), de onde continúa pelo mais alto terreno, até á cabeceira principal do S. Antonio, através o campo Erê para descel-o até sua juncção com o Iguassú (135 kms.), o qual, 110 kms. mais longe desagua no Paraná.

O talvegue do rio Iguassú, na parte superior ás cataractas, vulgarmente chamadas Salto Grande de Iguassú, está situado no salto União; por ahi, passa portanto a linha divisoria e, na parte inferior, começa no sopé do referido salto União, e continúa deixando do lado occidental ou argentino as outras quedas, até transpor a garganta do Diabo.

Com o Paraguay, começa pelo alveo do rio Paraná, desde a foz do Iguassú, até o Salto Grande das Sete Quedas ou Guahyra, continúa pelo mais alto da serra de Maracajú, até onde ella finda; dahi em linha recta pelos terrenos mais elevados, vae encontrar a serra de Amambahy, até onde ella acaba. Prosegue pelo mais alto desta serra, até a nascente principal do ria Apa, cujo curso desce até a sua juncção com o rio Paraguay, antes de subir este e a bahia Negra. Todas as vertentes que correm para o N. e E. pertencem ao Brasil e as que correm para o S. e W. pertencem ao Paraguay. A ilha de Fecho dos Morros pertence ao Brasil.

Com a Bolivia, principia na lat. 30°08"35" Sul em frente ao desaguadouro da Bahia Negra, no rio

Paraguay; sóbe por este rio até o ponto de sua margem direita distante 9 kms., em linhas rectas, do forte de Coimbra. Desse ponto segue por uma linha geodesica, a encontrar o ponto existente a 4 kms. e no rumo verdadeiro a 27°01'22''', Nordeste, do fundo da Bahia Negra, onde em 1871, foi levantado o marco divisorio. Desse ultimo ponto, segue no azimuth verdadeiro de 24°37'19" Nordeste a encontrar o parallelo de 9°02' Sul pelo qual segue na direcção de Este, a encontrar o arroio Conceição e, depois, pelo alveo deste arroio, até a sua bocca na margem meridional do desaguadouro da lagôa de Caceres, chamado tambem rio Tamengo. Segue, então para W. pelo meio desse desaguadouro até o meridiano da ponte do Tamarindeiro, e por este meridiano na direcção do Norte até o parallelo de 18°54" Sul pelo qual segue para W., até encontrar a linha que une a lagôa de Caceres á lagôa Mandioré.

Do ponto de intersecção desse parallelo com a referida linha, segue no rumo verdadeiro de 18°53'45", Nordeste até encontrar o parallelo de 18°14' Sul, e por este parallelo para Este, até encontrar o desaguadouro da lagôa Mandioré, pelo qual sóbe, atravessando a lagôa em linha recta em direcção ao ponto medio da linha que divide a meio a dita lagôa. Desse ponto medio, segue pela recta que divide a meio a dita lagôa. Desse ponto medio, segue a linha divisoria, pela recta que divide a lagôa Mandioré, até o seu extremo Norte, na ilha do Marco. Dessa linha segue no rumo verdadeiro de 28°11"14"06 Noroeste até encontrar o parallelo de 17°49' Sul e por este parallelo até o meri-

diano do extremo Sudeste da lagôa Guahyba e, depois, por este meridiano, até encontrar a dita lagôa, de onde continúa, atravessando a mesma lagôa, a encontrar o ponto medio da linha recta que divide a lagôa Guahyba a meio. Desse ponto medio segue em linha recta em busca da entrada meridional do canal D. PedroII, ou Rio Pardo e depois pelo meio deste canal até a lagôa Uberaba, seguindo depois pela recta que divide a meio esta ultima lagôa até a collina dos limites. Desta collina prosegue a fronteira em linha recta ao extremo Sul da Corixa Grande e pelo leito desta corixa, até a corixa de Destacamento e por esta corixa até a sua nascente no extremo sul da serra Borborema, e por esta serra até o cerrinho de S. Mathias. Deste cerrinho desce por uma pequena corixa, que nasce em sua base até encontrar a corixa de S. Mathias, pela qual continúa até sua confluencia com a do Peinado. Dessa confluencia segue por uma linha geodesica ao morro da Bôa Vista e deste, por outra linha geodesica ao morro dos Quatro Irmãos e, ainda, por uma linha geodesica, ás cabeceiras do Rio Verde.

Destas cabeceiras continúa a linha divisoria, pelo leito do Rio Verde, até a sua confluencia com o rio Guaporé, e depois, pelo leito deste e do Mamoré até a sua confluencia com o Beni, onde principia o rio Madeira. Dahi desce a fronteira pelo alveo deste rio até onde desagua, pela sua margem esquerda do rio Abunan, subindo pelo alveo deste rio até a bocca do Rapirran, em sua margem esquerda, por cujo alveo segue até sua nascente principal.

Ainda não está escolhida a linha mais conveniente para o Brasil e Bolivia, entre as nascentes principaes do rio Rapirran e do igarapé Bahia.

Da nascente principal deste igarapé, segue pelo seu alveo até a sua confluencia com o rio Acre ou Aquiry, e depois pelo alveo deste ultimo, até onde recebe pela sua margem direita ou austral o arroio Yaverya e onde principia o territorio do Perú.

Com o *Perú*, começa no rio Acre ou Aquiry, cujo alveo acompanha desde o ponto em que o rio pela margem direita ou austral recebe o arroio Yaverya até ás nascentes. Dahi procura a nascente do Sambuyaco, ajuntando-se ao meridiano dessa nascente, até encontrar a margem esquerda do Acre, ou se a nascente estiver mais ao oriente, até encontrar o parallelo de 11°. Se o citado meridiano da nascente do Chambuyaco, atravessa o rio Acre, descerá este rio até o ponto em que comece a fronteira Perú-Boliviana, na margem direita do Acre. Se o meridiano da nascente do Chambuyaco não atravessar o rio Acre, isto é, se estiver ao oriente desse meridiano, a fronteira desde o ponto de intersecção daquelle meridiano, com o parallelo de 11°, proseguirá pelos mais pronunciados accidentes do terreno ou por uma linha recta, como aos commissarios demarcadores dos dois paizes parecer mais conveniente, até encontrar a nascente do rio Acre, e depois, descendo pelo alveo até o ponto em que comece a fronteira Perú-Boliviana, na margem direita do Acre.

Da nascente do Chambuyaco, desce pelo alveo desse curso dagua até sua bocca, no Purús, de que é

affluente, na margem direita, entre Catay e Santa Rosa. Dahi continúa na direcção Norte, e descendo pelo talvegue do Purús, corta o mesmo até o meio do canal mais fundo, em frente á bocca de Santa Rosa ou Curinaha, seu affluente na margem esquerda e por cujo alveo sóbe até a nascente.

Da nascente Santa Rosa, vae pelo *divortium aquarum*, entre o affluente da margem esquerda do Purús, chamado Garanja ou Corumahá, cuja bacia pertence ao Perú, e o Envira. Passa entre as cabeceiras do Envira e do Tarauacá, do lado do Brasil e a dos Piqueyaco e Torolhuc, do lado do Perú; prosegue no rumo do Norte pela linha que divide as aguas que vão para o alto Juruá, a W., das quaes vão para o mesmo rio, ao N., até a cabeceira principal do Breu. Da cabeceira principal do rio Breu, descerá pelo alveo deste na direcção de W. até encontrar o parallelo 9°24'30".9 que é o da bocca do Breu, affluente da margem direita do Juruá. Depois, seguindo a direcção Norte, pela linha divisoria das aguas que correm para o Juruá, das quaes vão para o Ucayale, até a nascente do Javary, cujo curso acompanha até a confluencia com o Amazonas, em Tabatinga. De Tabatinga para o Norte, seguirá em linha recta atravez um territorio contestado ao Perú pela Colombia e pelo Equador, até encontrar o Japurá ou Caquetá, defronte da foz do Apaporis.

Com a Colombia, começa na confluencia do rio Apaporis, até sua foz no Taraira, pelo seu talvegue, até o ponto em que é cortado pelo meridiano da nascente do Capur, mais ou menos aos 69°30' W. de G.

Desse ponto acompanha o dito meridiano até a nascente do Capury, cujo talvegue é a linha divisoria, até desaguar perto da cachoeira Jauarité, no Uaupé, de que é affluente na margem direita.

Da confluencia com o Capury, subirá o Uaupé até a confluencia do Kerary ou Cairary; e pelo meridiano que passa nessa confluencia sóbe a encontrar o parallelo traçado para W. da confluencia do Pégua no Cuiary ou Iquiare, á esquerda deste. Da confluencia pelo talvegue do Cuiary até encontrar-se a confluencia do seu tributario mais proximo da cabeceira do Memáchi. Sóbe este affluente até a cabeceira principal e dahi pela parte mais elevada do terreno vae em busca da nascente principal do Memáchi, situada aos 2°1'27",03 lat. N. e 25°04'32",65 W. do Rio de Janeiro. O Memáchi é affluente do ria Naquieni, que por sua vez é affluente do Guainia ou alto rio Negro. Da nascente principal do Memáchi, segue pela divisoria das aguas que vão para o Cuiary ou Iquiare, das que correm para o rio Guainia, e continuará sempre pelo mais alto do terreno até encontrar o cerro Caparro.

Dc cerro Caparro, continúa pela parte mais alta do terreno sinuosos que separa as aguas que seguem para o Norte, das que seguem para o Sul, e passa pelo caminho que une a cabeceira do rio Tomo, affluente do Guainia, á cabeceira do igarapé Japery, affluente do rio Xié, continuando pelo *divortium aquarum,* até a cabeceira do pequeno rio Macacuny ou Macapuru, affluente da margem direita do Guainia, affluente

que fica em territorio colombiano. Da cabeceira do Macacuni e desta em linha recta com rumo Este, demandará a margem direita do rio Negro, cortando-o aos 1°13'51",76 N. e 23°29'11",51 W. do Rio de Janeiro, na ilha de S. José, em frente á pedra de Cucuhy.

Com a Venezuela, principia na pedra Cucuhy, de onde se dirige em linha recta até ao grande salto de Huá, no canal de Maturacá; continúa dahi por outra recta até o serro Cupi, na margem esquerda do Baria ou Bahiua, na lat. 0°48'10", 26 N. e 22°53'36",75 W. do Rio de Janeiro. Ahi começa a serra que serve de divisa aos dous Estados e que pertence ao grande systema orographico de Parima. Do serro Cupi segue pelo *divortium aquarum*, passando pelas serras Imeri, Tapirapecó ou Tapura e Curupira, correndo no rumo geral de W. para Este, exceptuando, porem, na serra Imeri, onde corre de Sul a Norte.

Da extremidade oriental da serra Curupira, á linha que corre desde o serro Cupy na direcção geral de W. para Este, muda de rumo e inclina-se para o Norte, percorrendo a serrania de Parima, onde se dividem as aguas do Orinoco das do Rio Branco. No serro Masiary (4°31'0" N. e 21°39'0" W. do Rio de Janeiro), torna a linha divisoria a correr no rumo geral de W. para Este, percorrendo a grande cordilheira do Paracaima e descrevendo uma linha cheia de sinuosidades, a qual passa pelo serro Piá-Shauni (3°52'24",3 N. e 19°44'27" W do Rio de Janeiro), proximo ao caminho que do Uraricapará, vae ter ao Anapirá, affluente do Paranamuxé, e vae terminar no

monte Roraima (5°9'40" N. e 17°34'20" W. do Rio de Janeiro), onde convergem as divisas da Venezuela, Brasil e Guyana Ingleza.

Com a Guyana Ingleza, começa pela fileira de morros, que liga o monte Roraima ao monte Yakontipú; segue na direcção de Este a divisoria das aguas até as nascentes do Ireng ou Mahú, cujo curso desce até sua confluencia com o Tacatú, sóbe o Tacatú até as nascentes do Corentyne, segue a linha divisoria das aguas entre a bacia do Amazonas e as do Essequibo e Correntyne, sobre os montes Acarahy e Tumucumaque.

Com a Guyana Hollandeza, é a serra de Tumucumaque, desde as nascentes do Coretyne ás do Marony, pela linha da divisoria das aguas entre a bacia do Amazonas ao S. e a bacia dos cursos dagua que affluem para o N. no Atlantico.

Com a Guyana Franceza, ainda pela serra de Tumucumaque e pelo *divortium aquarum*, desde a nascente do Maroni até a cabeceira do rio Oyapoc, por cujo talvegue corre a linha lindeira até a foz no Atlantico.

Questões de limites

O Brasil, como aliás muitos outros paizes da America Meridional, continúa fazendo ainda a sua integração territorial. Duvidas seculares sobre fronteiras, agora é que vão pouco a pouco sendo derimidas. Desde o seculo XVIII, já existiam questões de limites, originadas, ao Norte, pelo grupo das tres nações, que tentaram a conquista dessa parte da Ame-

rica, (a França, a Inglaterra e a Hollanda), e para o Oeste e Sul, as questões oriundas da linha de separação entre as terras Hispano-Portuguezas. Só depois da Independencia, é que começaram a estabelecer-se accordos definitivos e soluções finaes para os litigios de fronteiras. No momento actual, estão todas as questões resolvidas, faltando apenas em algumas o trabalho complementar da demarcação.

Uruguay

Com o *Uruguay*, os limites definitivos estão resolvidos pelos tratados de 1851 e 1909. Pelo art. 4.° do tratado de 1851, o Uruguay reconheceu que ao Brasil pertencia a posse exclusiva da navegação das aguas da lagôa Mirim e do rio Jaguarão e nessa posse devia permanecer, segundo a base do *uti possidetis.*

O desejo, porém, manifestado repetidas vezes pelo Uruguay, de obter o condominio de navegação nessas aguas, fez com que o Brasil por um acto de mera cortezia concedesse em 1909, a propriedade em commum sobre a lagôa Mirim e o rio Jaguarão, ficando alterados desse modo os limites anteriores.

Argentina

Com a *Argentina*, a questão foi entregue e discutida em 1857 pela missão Paranhos, que procurou de accordo com os trabalhos da commissão de limites de 1759, resolver o litigio secular entre os dois paizes. Nenhum successo porém logrou alcançar o esforço das diversas tentativas, ficando o territorio contestado, simultaneamente invadido por colonias de ambos os paizes.

O governo da Republica, procurou estabelecer um accordo directo e foi dada, então a Quintino Bocayuva, em 1890 essa missão, que fracassou novamente, voltando-se de novo ao arbitramento. Em 5 de Fevereiro de 1895, finalmente, estudados os argumentos das duas partes litigantes, Cleveland, presidente dos Estados Unidos da America do Norte e arbitro do litigio, proferia a sua sentença, em virtude da qual, denominados de systema occidental os rios reclamados pelo Brasil e de systema oriental, os pretendidos pela Argentina, ficou estabelecido que a linha divisoria seria constituida pelos rios pertencentes ao systema occidental, que foram demarcados em 1759 e 1760, pela commissão demarcadora de Madrid. A Argentina reclamava como limites, e esse foi o ponto de litigio, — em vez do rio Pepiry e do S. Antonio, os rios Chapecó e Chopin, de curso mais oriental.

Paraguay

Com o *Paraguaay,* só em 1844 teve o Brasil occasião de estabelecer negociações sobre as respectivas fronteiras. Até então a linha de limites resultava do tratado de S. Ildefonso. Em 1847, Lopez, presidente do Paraguay, por meio de um plenipotenciario, propoz ao Brasil a adopção de um tratado, estabelecendo a linha divisoria desde a foz do Iguassú, pelo alveo do Paraná, até o Salto Grande de Guahyra, dahi pela serra de Maracajú, depois pela cordilheira Amambahy, até encontrar as vertentes do rio Branco e desta em linha recta á sua confluencia no Paraguay, em frente do forte Olympo. Esse tratado não foi ratificado por

ser inconveniente aos interesses do Brasil. Por iniciativa ainda do Paraguay em 1852, cogitou-se de novo na celebração de um tratado, que porém, nem chegou a ser iniciado. Em 1853, coube ao Brasil a iniciativa da apresentação das bases de negociações, concedendo aquella Republica o maximo dos elementos para uma solução. As exigencias descabidas daquelle paiz, obstaram ainda uma vez a resolução do litigio, até que sobrevinda a guerra do Paraguay, ficou estabelecida, pela triplice alliança de 1 de Maio de 1865, a seguinte fronteira: "Do lado do Paraná se dividirá pelo rio abaixo do Salto das Sete Quedas, que segundo a carta de Mouchez, é o Igurey e da foz do Igurey e por elle acima a procurar as suas nascentes. Da lado da margem esquerda do Paraguay, pelo rio Apa, desde a foz, até ás suas nascentes. No interior, pelos cumes da serra de Maracajú sendo as vertentes de Este do Brasil, e as de Oeste, do Paraguay, tirando-se da mesma serra, linhas as mais rectas, em direcção ás nascentes do Apa e do Igurey". O Brasil, porém, vencedor da guerra e generoso, não abusou do vencido e desistiu da linha do Igurey, contentando-se com a linha natural do Salto das Sete Quedas.

Bolivia

A questão de limites com a *Bolivia,* foi resolvida pelo tratado de Petropolis em 17 de Novembro de 1903. Por esse tratado a Bolivia compromettia-se a não reclamar cerca de 142.800 kms. quadrados, que eram litigiosos e a ceder ao Brasil 48.100 kms. quadrados de territorio, reconhecidamente pertencente á Bolivia, mas habitado por brasileiros.

As concessões feitas pelo Brasil a esse paiz, constam da cessão de 2.296 kms. quadrados, habitados por bolivianos, entre os rios Madeira e Abunan; 726 kms. quadrados sobre a margem direita do rio Paraguay, dentro dos terrenos alagados, denominados Bahia Grande; 166 kms. quadrados, sobre a lagôa de Cáceres, comprehendendo uma nesga de terra firme, (46,6 kms. quadrados) para o estabelecimento de um ancoradouro; 20,3 kms. quadrados, nas mesmas condições sobre a lagôa Mandioré; e 8,2 kms. quadrados sobre a margem meridional da lagôa Guahyba.

Por uma das clausulas do referido tratado, obrigou-se o Brasil a construir a Estrada de ferro Madeira-Mamoré, ligando S. Antonio da Madeira a Villa-Bella, na confluencia do Beni-Mamoré e a dar livre transito por essa estrada, e pelos rios até o Oceano, com as competentes concessões aduaneiras. Como indemnização pecuniaria, pelos territorios cedidos, o Brasil pagou á Bolivia em duas prestações, a importancia de 2.000.000 de libras esterlinas.

Perú

A linha de limites com o *Perú,* na região entre o Javary e o Madeira, só foi resolvida em 8 de Setembro de 1909, pelo tratado celebrado, que poz côbro a todas as duvidas existentes. "Antes do nosso tratado de 1903, com a Bolivia, diz Rio Branco, o Perú reclamava do Brasil, ao Norte da linha Javary-Beni, um territorio, cuja superficie é de 251.000 kms. quadrados A superficie que recuperamos da Bolivia em 1903, com as fronteiras que lhe deu o tratado de Petropolis,

era de 191.000 kms. quadrados. O litigio com o Perú, passara a extender-se sobre uma área de 442.000 kms. quadrados, com uma população calculada em mais de 12.000 habitantes, dos quaes 60.000, ao sul da obliqua Javary-Beni. O tratado de 8 de Setembro, resolveu o litigio dando ao Brasil, 403.000 kms. quadrados, e ao Perú cerca de 39.000. O departamento do Alto Acre, não soffreu diminuição alguma, e outros dois, (Alto Purús e Alto Juruá), ficaram sem as regiões meridionaes, que nunca sentiram a influencia brasileira e que são habitados por peruanos. O tratado, veio encerrar definitivamente um periodo semi-secular, que fôra causa de incidentes desagradaveis, e que poderia, a cada momento dar origem á guerra. Protocollos assignados em La Paz, marcaram para ponto terminal da fronteira perú-boliviana, ao Norte, a confluencia do Yaverija, na margem direita do Alto Acre. A fronteira do Brasil com o Perú, que pela convenção de 1851, começava no rio Japuhá ou Caquetá, em frente á confluenciaa do Apaporis, e terminava na nascente do Javary, ficou completada pelo tratado de 8 de Setembro, desde essa nascente até ao rio Acre, em frente ao Yaverija, Dahi ao Madeira, continúa o Brasil, a limitar-se com a Bolivia, de accordo com o tratado de Petropolis, de 1903".

Colombia

Desde 1853, o Brasil e a Colombia, então Republica de Nova Granada, procuraram estabelecer um tratado de limites, tendo por base o *uti-possidetis*. A discussão diplomatica sobre a fixação de limites, ficou

porém, interrompida, quando em 1855, o Congresso Colombiano, manifestou-se contrario ao tratado de 25 de Abril de 1853, exigindo uma linha divisoria diversa da que tinha sido apresentada, o que determinou, por parte do Brasil, uma refutação, que foi sustentada pelo Conselheiro Azambuja. Os limites propostos pela Colombia, eram os seguintes: "A seguir o Napo, até Solimões, por este rio até o braço mais occidental do Japurá, por este braço até o Caquetá ou Japurá; aguas acima, até o lago Cumapi ou Marachi e dahi em linha recta, quasi em rumo do Norte, a buscar o Cababuri; a continuar pela margem esquerda deste affluente do rio Negro até o serro Cupi, onde se deveria tomar, atravessando o canal Maturacá, a direcção do Rio Negro, junto á pedra do Cucuhy, costeando a magrem esquerda deste rio, até a sua juncção com o braço Cassiquiare.

O Brasil, justificando a posse secular das suas fronteiras, demonstrou que as suas possessões, pelo lado do Japurá até Tabatinga, regulavam-se pelo tratado de 1851, com o Perú e pelo rio Negro, até a ilha de S. José, de accordo com o tratado de 1859, com a Venezuela. Rebelde, manteve-se a Colombia em acceitar as linhas de limites, propostas pelo Brasil e baseadas no *uti-possidetis*, reclamando sempre exageradas pretenções, até que finalmente em 1907, foi assignado em Bogotá, o tratado que ora regula as fronteiras de ambos os paizes.

Venezuela

O tratado de limites, entre o Brasil e a Venezuela de 25 de Novembro de 1852, só em 5 de Maio de 1859 foi ratificado e iniciada a competente demarcação em 1879, devido aos embaraços creados pelo governo da Venezuela. Só se concluio a demarcação em 1884, tendo porém o governo daquelle paiz declarado que não podia considerar definitivo o traçado da Commissão Brasileira.

Achando-se, porém, a Colombia e a Venezuela, em litigio, sobre as respectivas fronteiras e sujeita a questão á arbitragem da rainha da Hespanha, tendo esta soberana decidido em favor da Colombia, a questão de limites, ficou reduzida a nossa linha limitrophe com a Venezuela, passando a confrontar com a Colombia, do Memachi á pedra do Cucuhy, tendo sido assignado em Caracas a 29 de Fevereiro de 1912, um protocollo, para colocação de alguns marcos, na fronteira entre Venezuela e o Brasil.

Guyana Ingleza

Diversas e repetidas tentativas fez a Inglaterra, no sentido de apoderar-se de uma parte da Guyana Hollandeza. A primeira vez, em 1871, não tendo conseguido manter-se na posse, visto como a França, em 1873, a restituia á Hollanda.

De novo, em 1796, outra investida foi feita, mas sem successo, visto como em 1802, era feita pela paz de Amiens, a restituição á Hollanda. Sómente pela terceira vez, conseguio os seus designios, obtendo a

sancção da sua conquista, pela Convenção de Londres de 13 de Agosto de 1814. As pretenções da Inglaterra, sobre as nascentes do Tacatú e do rio Mahú, baseadas sobre direitos hollandezes e sobre as explorações de Shomburg, tentavam abranger a linha Cotingo Tacatú, ao passo que o Brasil, reivindicava a linha da serra Paracaima e o *divortium aquarum*. Neutralizado o territorio contestado em 1842, pouco depois o governo inglez, por intermedio de Salisbury, propunha uma solução que não foi acceita pelo Brasil. Ficou resolvido então submetter-se o litigio, á arbitragem do rei da Italia, Victor Emmanuel III. A sentença arbitral, lavrada em 6 de Junho de 1904, separou o territorio litigioso em duas partes, ficando a Guyana Ingleza com 19.630 kms. quadrados e o Brasil, com 13.570 kms. quadrados. A sentença do rei da Italia, muito criticada por Fauchille e outros, foi visivelmente incoherente e attentatoria dos principios de Direito Internacional. A linha de separação adoptada pela sentença, favoreceu muito mais a Inglaterra, concedendo-lhe mais 5.930 kms. quadrados, embora declarasse que o territorio ficaria dividido em duas partes iguaes.

Aliás a linha adoptada, não se afastou muito das propostas inglezas, rejeitadas pelo Brasil; Aberdeen, 1843, Sanderson, 1891, e Salisbury, 1897,

Guyana Hollandêza

Só foi definida a linha de separação entre o Brasil e a Guyana Hollandeza, em 5 de Maio de 1906, não tendo havido questão espinhosa entre os dois paizes,

porquanto a fronteira respeitada, era a linha natural, formada pelo Tumuc-Humac. O Brasil, já em 1852, tinha procurado entrar em negociações, com o governo da Hollanda, sobre a fixação da linha de limites. Ambos estavam de accordo, em estabelecer a demarcação pela linha divisoria das aguas da serra Tumuc-Humac. Essas negociações, foram, porém, adiadas por muito tempo, em virtude dos litigios entre o Guyana Hollandeza e Franceza. Só mais tarde, em 1906, foi possivel negociar o tratado, que estabeleceu entre os paizes, os limites, que foram estabelecidos pelo *divortium aquarum*.

Guyana Franceza

A questão de limites entre o Brasil e a Guyana Franceza, originou-se sobre a identidade do rio Oyapoc. Desde o fim do seculo 16, a linha de separação entre as possessões portuguezas e hespanholas, era considerada passando ao N. W. da embocadura do Amazonas, e que o rio Vicente Pinzon, ao Noroeste do Cabo Norte, formava o limite. Em Cayena, em 1725, nasceu a idéa de não ser considerado o rio Oyapoc, o mesmo que o de Vicente Pinzon. Começou-se, então, a deslocar para o Sul, o referido rio. Milhau, em 1725, collocou-o no Cabo de S. Roque; De Charanville, em 1729, o identificou com o Mayacaré; La Condamine, em 1745 o considerou dois rios differentes, um o Oyapoc e outro o Vicente Pinzon.

No Congresso de Vienna de 1815, se estipulou que Portugal restituiria a Guyana, até o rio Oyapoc, cuja embocadura está em o 4° e 5° gráos, de Lat. Norte, limite que Portugal sempre considerou ser, o que ha-

via sido fixado pelo tratado de Utrecht. Em 1855, o Brasil, por intermedio de Visconde de Uruguay, propoz á França, o arbitramento, como meio de derimir o conflicto, idéa, porém, que não foi acceita. Em 1894, a descoberta de jazidas auriferas, na cabeceira do Calçoene, determinou uma invasão enorme de aventureiros exploradores, e não tardaram os motins e perturbações graves no territorio contestado, entre brazileiros e habitantes da Guyana. Só então, os dois governos resolveram por meio do tratado de 1.° de Abril de 1897, submetter definitivamente a questão á arbitragem do Presidente da Confederação Helvetica.

A França, sustentava que a linha divisoria, devia partir da nascente principal do braço do rio Araguary e continuar a W, parallelamente ao Amazonas, até encontrar a margem esquerda do rio Branco e dahi acompanhar essa margem até o parallelo que passa pelo ponto externo da serra do Acarahy. O Brasil, pretendia uma linha, que partindo do Oyapoc, fosse ao parallelo 2°24", até a Guyana Hollandeza. No dia 1.° de Dezembro de 1900, o presidente da Suissa, dava inteira razão ao Brasil, na questão relativa ao rio Oyapoc, e acceitando no limite anterior a solução intermediaria.

População. Densidade. Archeologia e Ethnographia do Brasil. Analphabetismo.

De accordo com os ultimos calculos, a população do Brasil attingiu em 1912, o total de 24.618.429 hatantes, com uma densidade territorial calculada em 2,901 habitantes por k.²

O seguinte quadro, fornece os algarismos relativos á população espalhada pelos diversos Estados em 1912.

Estados	*População*	*Densidade*
Alagôas	848.526	14,507
Amazonas	378.476	0,200
Bahia	2.746.443	6,441
Ceará	1.179.197	11,311
Districto Federal	975.818	873,925
Espirito Santo	362.409	8,082
Goyaz	428,661	0,574
Maranhão	683.645	1,487
Matto Grosso	191.145	0,139
Minas Geraes	4.628.553	8,052
Pará	809.886	0,704
Parahyba do Norte	630.171	8,433
Paraná	554.934	2,203
Pernambuco	1.649.023	12,843
Piauhy	441.350	1.462
Rio de Janeiro	1.325.929	19,221
Rio Grande do Norte ..	424.308	7,381
Rio Grande do Sul	1.682.736	7,114
Santa Catharina	463.997	10,658
São Paulo	3.700.350	12,721
Sergipe	426.234	10,904
Territorio do Acre	86.638	0,570
BRASIL	24.618.429	2,901

A má execução da lei do registro civil no Brasil, tem acarretado difficuldades, no sentido de se apurar convenientemente o *quantum* da população. As populações ruraes dos mais atrazados Estados da União,

recusam-se, na sua maior parte, á sancção do casa mento civil, preferindo pelas suas crenças simples e rudes, apenas o casamento Catholico.

Do mesmo modo, oppõem obstaculos a sancção civica, no tocante aos nascimentos, de modo que a natalidade brasileira, é grandemente prejudicada no seu censo.

Entre as causas geraes, que concorrem para difficultar o registro civil, destacam-se: a indifferença do povo, a sua ignorancia dos effeitos juridicos da lei, a falta de energicas providencias por parte das autoridades e a hostilidade do Clero contra o casamento civil.

Na opinião do Dr. Bulhões Carvalho, sob o aspecto demographico, o Brasil deixa muito a desejar. "Em toda a sua vastissima área, o desenvolvimento da população não tem sido igualmente favorecido pelas correntes immigratorias, muito accentuadas em certos Estados do sul, mas quasi nullas nos Estados do norte. Além disso, por falta absoluta de saneamento e por outras circumstancias desfavoraveis, em geral é pouco sensivel o progresso das populações sertanejas, que vivem disseminadas em pequenos nucleos de povoação, na extensa zona septentrional do paiz, onde, em algumas regiões, é assás insignificante o coefficiente de accrescimo physiologico no numero de habitantes.

Ha uma desproporção enorme entre o Brasil e a gente que o povôa: elle é immenso; ella é contada, e tão pouco numerosa que, não é exaggero dizer-se, habitamos um deserto. Os brasileiros actuaes não chegam a ser 3 por kilometro quadrado! De facto, ao inverso do que se tem realizado, mais ou menos,

em quasi todo littoral, muito lentamente vae se operando o povoamento de extensa parte do interior do paiz, sobretudo nos territorios comprehendidos nas zonas central e septentrional" Sob o ponto de vista da densidade, o Brasil não póde disputar primazias, no confronto com outros paizes do mundo.

O quadro seguinte comprova essa affirmação:

DENSIDADE DA POPULAÇÃO EM VARIOS PAIZES

PAIZES	SUPERFICIE EM Km.²	POPULAÇÃO		HABIT. POR Km.²
		ANNO	NUMERO DE HABITANTES	
America do Sul				
Brazil	**8.485.777,09**	**1912**	**24.618.429**	**2,90**
Argentina	2.987.353,00	1912	7.721.257	2,58
Chile	750.572,00	1912	3.505.317	4,67
Uruguay.	186.926,00	1912	1.225.914	6,56
Venezuela	1.020.400,00	1912	2.743.841	2,69
America do Norte				
Canadá	9.659.832,35	1911	R 7.206.643	0,75
Estados Unidos . . . (Excluindo os territorios de Alasca e Havaii)	7.839.383,51	1910	R 91.972.266	11,73
Mexico	1.987.201,00	1912	15.501.684	7,80
Europa				
Allemanha	540.857,50	1910	R 64.925.993	120,04
Austria-Hungria . . .	676.914.58	1910	R 51.356.465	75,90
Belgica	29.451,04	1910	R 7.423.784	252,07
Dinamarca	38.971,14	1911	R 2.757.076	70.75
França	536.463,74	1911	R 39.601.509	73,82
Hespanha (e Canarias).	504.516,88	1910	R 19.588.688	38,83
Hollanda.	34.185,81	1911	6.022.452	176,17
Inglaterra	315.029,47	1911	R 45.370.530	144,02
Italia	286.610,37	1911	R 35.845.048	125,07
Portugal (com Açores e Madeira)	91.948,07	1911	R 5.960.056	64,82
Russia européa . . .	5.172.814,83	1912	140.683.000	27,20
Suecia.	448.091,00	1910	R 5.522.403	12,32
Asia				
Japão	382.415,09	1911	51.753.934	135,33

Vê-se, pois, pelo estudo demographico comparativo que acabamos de fazer, que a população total do Brasil é quasi 4 vezes menor que a dos Estados Unidos; cerca de 3 vezes inferior á da Allemanha; mais de 2 vezes menos numerosa que a da Austria-Hungria e a do Japão; cerca de 2 vezes menor que a da Inglaterra, a da França e a da Italia; e quasi 6 vezes inferior á da Russia. Por outros termos, a densidade geral da população do Brasil é 86 vezes mais baixa que a da Belgica; quasi 50 vezes inferior á da Inglaterra e á do Japão; mais de 40 vezes menor que a da Allemanha e a da Italia; perto de 26 vezes mais fraca que a da Austria-Hungria e a da França; cerca de 10 vezes mais baixa que a da Russia e mais de 4 vezes inferior á dos Estados Unidos. Em summa, si a densidade territorial da população fosse identica á da Belgica, o numero total de habitantes attingiria a mais de 2.000.000.000, a mais de 230.000.000 si fosse igual á da Russia e a cerca de 100.000.000 si fosse a mesma dos Estados Unidos, ou emfim, a mais de 800.000.000, adoptando-se a média da densidade européa.

Archeologia

Abordando-se o estudo da investigação da antiguidade do homem no Brasil, duas hypotheses surgem desde logo em campo, cada qual com os seus defensores e contradictores: a do autochtonismo da raça brasileira e a das populações adventicias que pouco a pouco se succederam no Brasil. Alguns affirmam que pelas investigações pre-historicas até hoje feitas, houve na America uma raça que antecedeu muito a época

em que aqui estiveram os descobridores, raça essa que deixou vestigios positivos e incontestaveis de sua passagem. A hypothese hoje ainda discutida, é a de que o indio encontrado no Brasil, não era propriamente o homem americano mas sim um invasor, que supplantou e exterminou o *Homus Americanus*, typo primitivo da America. Sem necessidade de entrarmos em indagações a respeito das antigas civilisações do Mexico e do Perú em épocas muito anteriores ao descobrimento do Brasil, bastaria citar a opinião de *Onffroy de Thoron*, que procura deduzir do estudo de conhecimentos antigos e sobretudo de comparações philologicas, notadamente do hebraico e do *kickúa*, a existencia dos Phenicios na America, chegando até a sua arrojada hypothese a admittir que o famoso paiz de Ophyr, de onde Salomão recebia ouro, não era outro senão a parte da vertente do Amazonas banhada pelo rio Japurá. A prova mais concludente dessa affirmação, diz o citado autor, é a philologica, que assenta na troca de termos entre as nações de dois mundos differentes, o hebraico, lingua da Phenicia e o Kickúa, falado no Mexico. O arrojo de semelhante hypothese tem sido criticado como inverosimil pelos investigadores da nossa historia classica. O padre Pennaforte na sua obra "Brasil pre-historico", perfilha a mesma doutrina de Thoron, chegando até a admittir a existencia da famosa Atlantida, donde partiram as migrações que povoaram o Egypto, a Grecia e a propria America, até o momento em que um cataclysma submergio o continente, berço das nações, interrompendo o commercio e disgregando os povos da America e do Mediterraneo.

O homem, portanto, que os europeus conheceram na America é, na opinião desse escriptor, apenas um typo degenerado das civilisações antigas, um mero producto de regressão historica. Como quer que seja, não mais é dado contestar a existencia de vestigios de uma civilisação antiga na America, muito superior a das populações encontradas na época do descobrimento. Provam essa asserção, os idolos, os vasos, os adornos, os instrumentos e os artefactos da ilha de Marajó, encontrados pelos portuguezes, que além de apresentarem notaveis apparencias na forma e até nos symbolos com identicos objectos constatados na ceramica pre-historica do Chile, Argentina e paizes andinos, vem provar o dominio extensivo de uma raça extincta em todo o continente occidental. Nos Estados Unidos os trabalhos de investigação paleontologica, levados a effeito por notaveis ethnologos e archeologos, tem revelado sorprehendentes conclusões, no sentido de se attribuir até á America uma existencia anterior á propria Europa.

No tocante, pois, á questão do antochtonismo das raças brasileiras, emquanto não sahirmos da pura indagação archeologica, nada conseguiremos que nos dê testemunho da sua existencia. Os dados que se conhecem com relação á archeologia pre-historica não são sufficientes para essa affirmação.

Continuamos nesse assumpto ainda na phase das investigações.

Sem duvida, os restos humanos que se têm encontrado nas camadas da Terra, provam que a especie humana foi contemporanea de muitas outras especies

animaes, hoje completamente extinctas. Acredita-se que o homem vivia já nos tempos em que se formaram as camadas da crosta da Terra que os geologos denominam: *camadas terciarias.*

Das mais recentes, (*camadas quaternarias*), foram retirados restos osseos, pertencentes indubitavelmente á especie humana.

Os achados dessa natureza, têm-se verificado principalmente na Europa. Não permittem conclusões definitivas.

Sobre todos os documentos reunidos até agora, foram estabelecidos 3 typos humanos fosseis na Europa.

a) o typo de Neanderthal-Spy-Chapelle aux Saints, (nomes dos logares onde foram achados os principaes fosseis);

b) o typo de Combe-Cappele, Brunn.

c) o typo de Cro-Magnon.

No Brasil, foram encontrados restos humanos fossilisados nas cavernas do Estado de Minas Geraes, (Lagôa Santa) e em outras regiões: (Ceará, Alto Uruguay, etc.).

Das cavernas de Lagôa Santa, o Dr. Peter Lund retirou ossos humanos muito interessantes, mas que não parecem ter pertencido a individuos differentes dos indios actuaes. Entre os indios actuaes, ha differenças tão accentuadas como as que existem entre os restos fossilisados e qualquer dos typos ainda vivos.

O mesmo se póde dizer dos restos humanos encontrados nos *Sambaquis* (montes de conchas, ossos, ce-

ramica, detrictos, etc.) que existem espalhados pelo littoral maritimo e fluvial do paiz.

Uma raça antiga, acredita-se haver dominado em tempos prehistoricos a maior parte da America. (Raça Pale-americana). Os restos de Lagôa Santa foram ligados á ella.

Os Botocudos, na opinão de alguns, seriam os descendentes do "Homem da Lagôa Santa".

Alguns typos interessantes foram desenterrados na Republica Argentina e em outras regiões da America. São, porém, restos humanos sobre cuja significação reina controversia.

Ethnographia

No Brasil, não ha um grupo ethnico definitivo. A raça brasileira resulta do caldeamento de tres typos distinctos: o *branco aryano*, representado pelo portuguez, o *indio tupy guarany* e o *negro*, typos esses que desde o seculo XVI se cruzam. Outras raças, porém, trazidas pelas correntes immigratorias, vão operando gradualmente a sua fusão com o elemento nacional: a *hespanhola*, a *italiana* e a *allemã*. Os tres typos fundamentaes citados, constituem os principaes coefficientes da raça futura brasileira. Mas no meio da variedade dos elementos, cujo caldeamento se opera sem cessar, nada se póde aventurar sobre o caracter da nossa formação definitiva. Sylvio Romero, na sua "Historia da Civilisação Brsileira" affirma, que a nossa raça não constitue um grupo ethnico definitivo, porque é o resultado pouco determinado de tres raças diversas e

que tambem ella não é sociologica, segundo o conceito de Laffite, porque não tem ainda uma feição caracteristica e original. Em futuro remotissimo ainda, operada a selecção, um typo unico restará caracteristico e homogeneizado, — o *branco*. Essa depuração, porém, será obra ainda de muitos seculos. Um complexo de povo como o nosso, em que entram para o trabalho do caldeamento, factores biologicos tão diversos como o *aryano*, o *negro* e o *selvagem*, que representam raças tão differentes e tão afastadas, quanto á phase da respectiva evolução social, certamente não será em cem annos que se possa verificar o depuramento.

Na França, na Hespanha, na Inglaterra e na Italia e mesmo em Portugal, ao fim de mil e duzentos annos, ainda se reconhecem no individuo certos caracteristicos das raças ancestraes que passaram por aquelles paizes. No Brasil, pois, não podemos ter ainda um typo caracteristico definitivo nem unidade nacional, mas apenas uma raça historica em preparo. A immigração européa, cuja corrente intensa cada vez mais se avoluma, vai operando com a contribuição valiosa do sangue branco, a absorpção do negro, visto como restringindo o coefficiente africano com a abolição da escravatura e ampliadas as correntes immigratorias, portadoras de outros factores ethnogenicos europeus, pouco a pouco as raças subalternas serão relegadas e afastadas, tendendo ao desapparecimento. Os typos que constituem a formação da raça brasileira encontram na classificação de LINNAEUS as seguintes denominações: 1.º — HOMO AMERICANUS — é o indio autochtone encontrado no logar;

2.º — HOMO EUROPAEUS — representada pelo portuguez descobridor; 3.º — HOMO AFER — representante da raça negra emigrada.

O primeiro desses typos o Homo Americanus, — o indigena, é ainda um problema ethnologico. As raças americanas eram diversas e distinctas umas das outras. Parece, entretanto, constatado, que para o crusamento, contribuio principalmente o tupy, o mais antigo dos aborigenes. O 2.º typo o Homus Europaeus, representado no caldeamento da raça brasileira pelo portuguez é o principal agente da nossa cultura. Estabelecidos a principio em nucleos isolados: Maranhão, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, São Vicente, São Paulo, elles formaram os primeiros centros de população no Brasil, durante mais de 200 annos. — O 3.º typo é o Homo Afer, importado da Africa para o trabalho da lavoura. Diversos typos anthropologicos recebeu o Brasil da Africa: os *Mandingas* (*Sorubas*, negros minas), *Feludos, Balantes Fulahs de Guiné*; Do Congo vieram *Ambuelas, Kissanas, Mbundas, Cabindas.* De Moçambique *Amacuas.* Esses são os elementos principaes da Africa, que constituiram factores do povoamento e fusão de raças no Brasil.

A nomenclatura dos typos anthropologicos puros e dos mestiços que resultaram dos crusamentos no Brasil, comprehende as seguintes denominações: *Caboclo* é o indio manso. O branco era denominado *Cariba.* O negro recebeu dos indios o nome de *Tapaiuna* Quanto aos differentes productos dos crusamentos as denominações eram as seguintes: *Mameluco,* ao producto do crusamento do Branco com o Indio. *Mulato,*

ao do crusamento do Branco com o Negro. *Cafúzo* ou *Zambo*, ao crusamento do Indio com o Negro. O crusamento entre typos secundarios, dá ainda as seguintes denominações: — Indio com Cafúzo dá *Caribóca* e Negro com Cafúzo, dá *Xibarro*.

A raça brasileira, tende a seleccionar um typo só, o branco, que de futuro, será o elemento caracteristico de sua nacionalidade. O indio relegado para longe da civilisação, e o negro em via de desapparecimento com a abolição da escravatura, ficará em campo exclusivamente o branco, que por selecção seriada, fixará definitivamente o typo nacional.

Analphabetismo

E' doloroso e impressionante o quadro demographico da proporção analphabeta do Brasil.

Contrastando com a riqueza do seu solo, com as magnificencias da sua vegetação e com a sua invejavel constituição geographica, o esforço do homem, está muito distante de acompanhar a grandeza do paiz.

A cultura primaria, é defficientissima na maioria dos Estados do Brasil, pois se verifica que em alguns delles, a porcentagem de analphabetos ascende a 80 % (oitenta por cento).

Na Hollanda, Dinamarca, Suissa, Allemanha e Inglaterra, esse mal já desappareceu completamente, a ponto de não ser mais necessario, organisar-se inqueritos censitarios a respeito da questão do analphabetismo.

No Brasil, entre 1.000 habitantes 800 são analphabetos em Alagoas, 679 no Amazonas, 772 na Bahia, 782 no Ceará, 481 no Districto Federal, 731 no Espirito Santo, 782 em Goyaz, 746 no Maranhão, 730 em Matto Grosso, 744 em Minas Geraes, 700 no Pará, 832 em Parahyba, 807 em Pernambuco, 827 em Piauhy, 769 no Rio de Janeiro, 796 no Rio Grande do Norte, 674 no Rio Grande do Sul, 743 em Santa Catharina, 743 em São Paulo e 735 em Sergipe.

Segundo as ultimas estatisticas conhecidas a porcentagem do analphabetismo em differentes paizes era a seguinte:

Europa:

Allemanha	0,05 %
Dinamarca	0,2 %
Suecia	0,2 %
Suissa	0,3 %
Hollanda	0,8 %
Inglaterra	1,0 %
Escossia	1,6 %
Belgica	7,9 %
França	14,1 %
Austria	18,7 %
Italia	37,0 %
Hespanha	58,7 %
Portugal	68,9 %
Russia	69,0 %

America:

Estados Unidos	7,7 %
Canadá	11,0 %

Terra Nova	35,2 %
Uruguay	39,8 %
Cuba	43,4 %
Chile	49,9 %
Argentina	54,4 %
Porto Rico	66,5 %
Mexico	70,7 %
Colombia	73,0 %
Costa Rica	80,2 %
Bolivia	82,9 %
BRASIL	85,2 %

Se não é licito contestar a veracidade desse algarismo, nós estamos, pois, ante uma calamidade nacional, que só está sendo combatida e fracamente, em alguns pontos do paiz.

Todos os problemas nacionaes assentam, pois, em ultima analyse, no problema da educação popular, primaria e profissional.

Na Inglaterra e na França, a guerra veiu mostrar as falhas perigosas em materia de instrucção. Assim, na França, a verba destinada no orçamento para a instrucção, antes da guerra, em 1914, era de francos 343.832.436. Pois bem: essa verba destinada á instrucção, no orçamento francez para 1916, já depois da guerra, foi elevada a francos 367.899.031, ou uma differença a mais de 24.066.595 francos. Portanto em plena guerra na França, augmentou-se a despesa com a instrucção em cerca de 15.000:000$000.

Na Inglaterra, Escossia e Irlanda a despesa destinada no orçamento de 1913-1914 á instrucção, era de 19.644.980 libras esterlinas. Para o exercicio de

1917-1918, a verba destinada á instrucção na Inglaterra, Escossia e Irlanda foi elevada de 19.644.980 libras esterlinas a 21.412.175, ou mais 1.767.195 do que antes da guerra, quer dizer em moeda brasileira mais cerca de 35.343:9007000 por anno.

A Italia no orçamento de 1913-1914 destinou liras 137.634.714 á intrucção. No orçamento de 1916-1917 a Italia destinou liras 195.362.790 á instrucção ou mais 57.728.076 liras que antes da guerra, isto é, em moeda brasileira mais cerca de 40.000:000$000 por anno.

Esses exemplos são supremamente significativos e mostram como a educação é a grande, solemne e definitiva cartada a que as nações confiam a sua sorte futura, a sua existencia e a sua dignidade.

Na Argentina, o presidente Irigoyen annunciou que vae enviar professores ambulantes para as provincias, afim de intensificar a campanha contra o analphabetismo.

Nós no Brasil, temos 4.000.000 de crianças que não recebem instrucção alguma. Na população total temos 20.000.000 de analphabetos.

Em 1900, a proporção dos analphabetos sobre o total da população era a seguinte por Estados:

Alagoas	80,0 %
Amazonas	67,9 %
Bahia	77,2 %
Ceará	78,2 %
Districto Federal	48,1 %
Espirito Santo	73,1 %
Goyaz	78,2 %

Maranhão	74,6 %
Matto Grosso	73,0 %
Minas Geraes	74,4 %
Pará	70,0 %
Parahyba	83,2 %
Paraná	76,1 %
Pernambuco	80,7 %
Piauhy	82,7 %
Rio de Janeiro	76,9 %
Rio Grande do Norte	79,6 %
Rio Grande do Sul	67,4 %
Santa Catharina	74,3 %
São Paulo	75,3 %
Sergipe	75,3 %

Os Indios do Brasil-Nações diversas-Catechése

Não se sabe quantos eram, mais ou menos, os indigenas existentes no Brasil ao tempo do descobrimento; mas devia ser uma população bastante numerosa, porque elles dominavam todo o immenso littoral e as margens dos innumeros rios. Os estudos feitos posteriormente, accusam nada menos de 160 "nações" de indios brasileiros, ao tempo da descoberta.

Os Tupis, constituem o tronco ethnico mais conhecido e se extendiam por todo o littoral, de Sul a Norte, assim como pelas regiões do Xingú e do Tapajós, na bacia amazonica. Eram indios valentes, que, por suas victorias, cada vez mais se expandiam, pelo cruzamento com as outras tribus que dominavam. Das innumeras tribus que formavam a grande nação

tupi, a mais importante é a dos Guaranys, de sangue tupi sem mescla, que occupavam o Paraguay, a Argentina, o Sul e o Oéste do Brasil, regiões onde ainda se encontram restos delles. Outras tribus tupis, sem mescla, são, ao Norte, os Chiriguanos e Guarayos (Beni e Mamoré), os Apiacás e Parentintins (entre o Tapajoz e o Madeira), os Onampis e Tembés (embocadura do Amazonas), e os Omaguas e Kocamos (entre o Napó e Ucayali). Os tupis mesclados, como os Jurunas, Manitsanás, Mundurucús e Aretós (região do Xingú e Tapajoz), conhecem-se pelo dialecto impuro que falam.

Em Matto Grosso foram classificadas ultimamente as seguintes nações indigenas:

NAÇÕES	Individuos	LUGARES EM QUE HABITAM
Cayuás	?	Immediações do Rio Iguatemy.
Chamacocos	200	Margem direita do Paraguay, proximo á Bahia Negra.
Cadiuéos.	850	Margem do Paraguay, de Coimbra para baixo.
Beaquéos	500	A' Leste do Paraguay e Sul de Miranda.
Cologuéos		Lalima, perto de Miranda.
Guatiedéos	130	Albuquerque.
Guanás	200	Albuquerque e immediações da cidade de Cuyabá.
Kinikináos	1000	Matto-Grande, perto de Albuquerque, e Miranda.
Terenas	2000	Miranda.
Laianas	300	Miranda.
Guaxis	?	Miranda.
Guatós	500	Rios Paraguay e São Lourenço, Lagoas Gahyba e Uberaba.
Bororós da Campanha.	180	Ao Poente do Paraguay, perto do marco do Jaurú.
Bororós Cabeçaes . .	110	Registro do Jaurú e Campos da Caiçara.
Cayapós	200	Nos terrenos entre as cabeceiras dos rios Taquary e São Loureuço e dos rios Paraná e Paranahyba.
Coroados	?	Cabeceiras do São Lourenço.

NAÇÕES	Individuos	LUGARES EM QUE HABITAM
Bacahiris	200	Cabeceiras do Paranatinga.
Cajabis	?	Cabeceiras do Paranatinga.
Barbados	400	Entre a margem direita do Paraguay e alas da Serra dos Parecys.
Parecys	250	Campos e Serra dos Parecys.
Mahimbarés.	400	Campos e Serra dos Parecys.
Cabixis	500	Campos e Serra dos Parecys.
Nambiquáras	600	Rio do Peixe, affluente do Arinos.
Tapanhúnas.	800	Ribeirão do Tapanhuna, confluente do Arinos.
Apiacáz	2700	Margem do Rio Arinos e Juruena.
Mequens.	?	A' Oriente do Guaporé.
Guaraios.	?	Ao Poente do Guaporé.
Cautarios	?	Ambas as margens dos Mamoré e Madeira
Paccáz	?	Margem oriental do Mamoré.
Cenabós.	?	Margem occidental do Mamoré.
Jacarés	?	Margem occidental do Mamoré.
Caripunas	1000	Margem dos Mamoré e Madeira.
Aráras	?	Margem do Madeira até o Jamary.

"Os brasilienses — (os indios) — diz Marcgrave, têm *olhos negros, nariz estreito, bocca ampla, cabellos negros, rectos, barba rara* ou *nulla*. As mulheres são pequenas, de fórmas não inelegantes." "Ordinariamente vivem muito. Difficilmente encanecem, mesmo quando decrepitos."

A. d'Orbigny (1839) classifica todos os indios em tres raças: Ando-peruviana, Pampeana e Brazileo-Guarany.

Raça Brazileo-Guarany: Côr amarellada — Estatura mediana — Fronte pouco saliente — Olhos obliquos — Face circular — Nariz curto e estreito — Labios finos — Malares pouco salientes.

Os indios da America do Norte acham-se entre os typos mais altos (1,73). Os do Brasil, em geral, têm estatura reduzida (1,58 a 1,62).

Certas tribus brasileiras, são notaveis pela estatura elevada de seus indios; os Bororós, por exemplo, têm 1,73 em média.

Os Indios devem ser incluidos na Raça Amarella ou Mongolica. Mas, dentro dessa raça, formam typos um tanto differenciados.

Segundo Ehrenreich (1897), os nossos indios têm apparencia mongoloide, pela face e pelo craneo; mas as suas proporções corporaes são caucasicas. As mãos e os pés, nos indios, são muito mais curtos do que nos mongóes. Os indios ainda se differenciam dos mongóes pela pequena distancia entre os olhos, grande largura da raiz nasal, e, principalmente pela forte saliencia do nariz.

Ehrenreich mostra differenças sexuaes muito accentuadas; especialmente notavel é a curteza relativa dos membros inferiores nas indias.

Couto de Magalhães (1873) descreve tres typos antropologicos entre os nossos indios:

1.º Typo — Abaúna — Côr de chocolate. Estatura elevada. Malares salientes.

2.º Typo — Abajú — Côr amarella. Estatura elevada. Thorax amplo.

3.º Typo — Cruzado do Amazonas — Variedade do segundo.

A. Keane calcula os indios do Brasil em cerca 800.000 (em 1907), dos quaes 300.000 inteiramente selvagens. O sr. Paulo Walle, que percorreu pessoalmente os Estados de Goyaz, Matto Grosso, Amazonas e Pará, nos quaes elles se encontram em maior

quantidade, fala vagamente sobre o seu numero: "Embora se fale muito pouco dellas, existem ainda no Brasil um grande numero de tribus indigenas semi-civilizadas ou vivendo em estado completamente selvagem, nas margens dos grandes rios do interior. Uns dez Estados possuem ainda em seus longinquos sertões um numero mais ou menos importante desses primitivos." Facto é, que essa relativamente pequena população indigena occupa ainda uma extensissima zona do territorio brasileiro, não tomada pela civilização.

Nelson Senna enumera cerca de 500 tribus entre as existentes e as extinctas.

Das grandes *nações* indigenas que occupavam o territorio, as dominantes eram as dos *tupys, tapuyas, nu-arnaks* e *caribas.*

O governo federal indo em auxilio á catechese religiosa, entregou a catechese leiga ao coronel Rondon, que traçou uma nova linha de conducta á missão que foi incumbido de chefiar.

As novas missões, que actualmente percorrem os sertões do oeste do Brasil, entram em relações verbaes com o gentio, o persuadem de suas intenções pacificas, poupam os indios, mesmo quando delles podem ter queixa, concedem-lhes terras, sem lhes impor obrigações, ensinam-lhes a agricultura, as artes e as industrias, fornecendo-lhes machinas e utensilios agricolas, e tornando-os emfim trabalhadores uteis.

Por este processo têm sido já civilizadas varias tribus, nos Estados de S. Paulo, Matto Grosso, Goyaz, Minas, Espirito Santo, Bahia, Maranhão, Pará e Amazonas.

"Hoje tenho a satisfação, disse ao Congresso o Marechal Hermes da Fonseca, não só de confirmar esses factos, como assignalar-vos os *resultados da acção civilisadora* sobre os aborigenes em S. Paulo, Minas Geraes, Bahia, Maranhão, Pará e Amazonas, bem como os trabalhos de assistencia aos indigenas do Rio Grande do Sul e de todas as inspectorias em geral.

Em S. Paulo os *Kaingangs,* considerados irreductiveis, cujo obstaculo ao desbravamento do sertão só poderia ser arredado pelo seu exterminio, segundo uma corrente de opinião, devido aos esforços e devotamento dos funccionarios da inspectoria, que, por cerca de um anno, estiveram internados na matta virgem, acham-se agora pacificados, tendo estado, em numeroso grupo, entre homens, mulheres e creanças, no acampamento do ribeirão dos Patos, a pouca distancia da estação de Hector Legru, da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. São homens robustos, doceis e obedientes, de grande actividade e intelligencia, com enorme desejo, patenteado a cada momento, de imitar os nossos usos e costumes.

No Estado de Goyaz, o respectivo inspector emprehendeu uma longa expedição, que durará cerca de dous annos afim de entrar em relações e pacificar as numerosas tribus de indios localisadas nas duas margens dos grandes rios Araguaya e Tocantins, no territorio goyano, devendo percorrer tambem a região dos rios do Somno, Balsas, Manoel Alves, Palma, Paraná, Maranhão e seus tributarios. Como primeiro resultado desse trabalho é muito auspicioso assignalar a pacificação dos indios Javaes, moradores no interior

da ilha do Bananal, onde se encontra actualmente aquelle funccionario.

Em *Matto Grosso,* devido aos esforços directos do coronel Rondon, á pacificação dos Nhambiquaras seguiu-se a de outras tribus.

No Estado de *Minas Geraes* e no sul da Bahia, proseguem os trabalhos de pacificação dos indios Pojichás e Patachós; do mesmo modo que no centro deste ultimo Estado proseguem os trabalhos com relação aos indios Kamakans.

No Estado do *Maranhão* os Tymbiras mansos, sempre explorados pelo chamado commercio de regatões, têm agora os seus negocios defendidos e regularisados com os civilisados por intermedio da respectiva inspectoria e os Urubús, ainda bravios, já iniciaram o contacto com a turma que se acha internada na região onde habitam, no valle do Gurupy.

No *Pará* e no *Amazonas,* têm-se succedido as viagens pelos rios, em cujas margens existem tribus de indios mansos e bravios.

Foram feitas expedições aos rios Juruá, Vaco, e Môa, no Acre; Atuman, Maués, Canuman e Jauaperi, no Amazonas e em diversos rios que banham os Estados do Pará, Maranhão, Bahia e Espirito Santo.

No Estado do *Rio Grande do Sul,* onde os indios estão mais adiantados, foram ensaiadas varias culturas pelos methodos modernos, estando assim os aborigenes prestes a se transformarem em trabalhadores uteis." Mensagem Presidencial-1912.

A instrucção no Brasil

São deficientes os dados existentes sobre a instrucção no Brasil. Com caracter official, ha apenas um trabalho da Directoria da Estatistica referente á estatistica escolar no nosso paiz. Esses dados, porém, foram colhidos só até o anno de 1907.

As tabellas sahem assim com quasi dez annos de atrazo. Mas esse inconveniente é ainda irremovivel e por isso, apezar desse atrazo, só ha a louvar o esforço formidavel e feliz de recensear tudo que diz respeito ao ensino. O trabalho é completo, minucioso, illustrado de diagrammas figurados, cheio de quadros que apresentam as estatisticas sob diversos pontos de vista.

O sr. dr. Oziel Bordeaux Rego, chefe da secção encarregada do serviço, organizou tudo com methodo e elegancia, juntou os diagrammas necessarios, comparou, detalhou, resumiu, interpretou, e, ao demais, escreveu uma introducção erudita e brilhante que é dos melhores trabalhos queee se têm escripto a respeito. Competente, apparelhado por uma solida cultura scientifica, enthusiasta por seu officio, patriota e sincero, o sr. Oziel Bordeaux Rego fez um estudo consciencioso e completo que ficará classico no seu genero.

Numa explicação preliminar, o sr. Dr. Bulhões Carvalho, Director da Estatistica, que é tambem um profissional competente e enthusiasta, declara que com o volume agora posto em circulação "começa a publicação systematica dos resultados obtidos no inquerito sobre o ensino, que a Directoria Geral de Estatistica iniciou em 1908, relativamente ao anno de 1907, e que

mantém até agora, quanto aos annos posteriores, estando em via de completar, as informações correspondentes ao periodo de 1908 a 1914. Pelos primeiros esclarecimentos ministrados no "Boletim Commemorativo da Exposição Nacional", de 1908, apurara a Directoria de Estatistica, para o anno de 1907, o total de 11.402 estabelecimentos de ensino, com 624.064 alumnos. No que diz respeito á instrucção primaria, o numero de escolas era de 11.147, das quaes 7.089 mantidas pelos Estados, 1.815 pelos municipios e 2.243 por particulares. A matricula nas 11.147 escolas attingia a 565.922 alumnos, dos quaes 314.737 do sexo masculino e 251.185 do sexo feminino. A frequencia fôra de 391.188 alumnos, 180.126 do sexo feminino e 211.062 do sexo masculino.

Esse resultado era muito mais animador do que o publicado, menos de dous annos antes, no relatorio do Ministerio da Industria e Viação e Obras Publicas, dando para o ensino primario, publico e privado, os ridiculos totaes de 1.940 escolas e 70.538 alumnos.

No volume ora publicado, a estatistica escolar é representada pelos algarismos seguintes: 12.744 esalumnos matriculados (401.556 do sexo masculino e 298.564 do sexo feminino) e 27.970 conclusões de curso (16.821 de alumnos do sexo masculino e 11.149 do sexo feminino), ou a média de 48 por 1.00 matriculados, excluidas as matriculas das escolas em que não foi possivel obter o numero dos alumnos que terminaram o curso.

Conforme a categoria administrativa, assim se dividiam as escolas: federaes 85, estadoaes 6.985

(além de um curso annexo); municipaes 2.647 e particulares 3.027 que se desdobravam em 3.349 cursos. Dos 13.667 cursos apurados pelo inquerito, 25 eram superiores ou academicos, 170 de caracter profissional, 374 secundarios e 12.498 primarios, ou, proporcionalmente, 2, 13, 29 e 956 por 1.000. Quanto ao pessoal docente, 671 professores leccionavam em escolas superiores, 1.844 em estabelecimentos de ensino profissionaes, 2.374 em collegios secundarios e 15.701 em institutos elementares ou, proporcionalmente, 3, 9, 12 e 76 por cento.

Ahi estão resumidos tambem os estabelecimentos militares, em numero de 70, 54 do Exercito e 16 da Armada. "Considerando primarias as escolas regimentaes e como curso secundario o Collegio Militar, os 70 institutos se desdobram em 19 de caracter propriamente profissional, 1 de ensino médio e 50 de educação elementar."

"Do total de 6.135 alumnos matriculados, 3.473 estavam inscriptos em escolas do Exercito, 2.662 em escolas da Armada, pertencendo aos cursos profissionaes 3.470, aos secundarios 639 e aos primarios 2.026. De 1.427 alumnos que terminaram o curso, 574 sahiram de escolas militares e 853 de escolas navaes, completando 111 o curso primario; 24 o secundario e 1.292 o profissional."

Excluidos os algarismos do ensino militar, os da instrucção civil ficam assim reduzidos: 12.674 escolas, 12.997 cursos (15 federaes, 6.986 estadoaes, 2.647 municipaes e 3.349 particulares), dos quaes 25 superiores, 151 profissionaes, 373 secundarios e 12.448

primarios, destinados 4.787 ao sexo masculino, 2.980 ao feminino e 5.230 para ambos os sexos; 20.166 docentes, 671 professores em estabelecimentos de ensino superior, 1.603 em institutos profissionaes, 2.306 em collegios de ensino secundario e 15.586 em escolas primarias; 693.985 matriculas (5.379 em escolas federaes, 375.682 em escolas estadoaes, 139.497 em escolas municipaes e 173.427 em escolas particulares), das quaes 5.887 em cursos superiores, 19.294 em cursos profissionaes, 30.426 em cursos secundarios e 638.378 em cursos primarios, representando o sexo masculino 395.421 alumnos e o sexo feminino 298.564, isto é, 55 por escola e 53 por curso, e 26.543 conclusões de curso, 663 em escolas federaes, 12.066 nas estadoaes, 3.709 nas municipaes e 10.105 nas particulares, tendo completado o curso superior 1.097 alumnos, o profissional 1.181, o secundario 1.864 e o primario 22.399; pertencentes ao sexo masculino 15.394 e ao feminino 11.149.

Dos 25 institutos superiores recenseados 6 eram mantidos pela União, 6 pelos Estados e 13 por associações particulares. Desses, 14 acceitavam alumnos de ambos os sexos e apenas do sexo masculino 24, sendo 9 destinados ao ensino medico-cirurgico-pharmaceutico, 10 ao juridico e 6 ao polytechnico.

Dos 151 estabelecimentos de ensino profissional, havia 7 da União, 36 dos Estados, 9 dos municipios e 99 sem auxilio official, 74 destinavam-se ao sexo masuclino, 28 ao feminino e 49 eram mixtos; 31 a fins sacerdotaes, 45 a artistico-industriaes, 3 a agronomicos, 2 a nauticos e 13 a commerciaes.

Para a instrucção secundaria existiam no Brasil, na data do recenseamento, 373 estabelecimentos (342 particulares, 26 estadoaes, 3 municipaes e 2 federaes), sendo 172 para o sexo masculino, 77 para o feminino e 124 para os dous sexos. A matricula total era de 30.426 alumnos (23.413 masculinos e 7.013 femininos). De 1.866 alumnos que terminaram as humanidades, 1.208 eram do sexo masculino e 658 do feminino, tendo ultimado o curso em collegios federaes 14, estadoaes 113, municipaes 111 e particulares 1.638.

"Finalmente, quanto á instrucção primaria, o inquerito apurou 12.448 institutos de ensino elementar, 9.553 publicos e 2.895 particulares. Dentre os primeiros, 6.918 estadoaes e 2.635 municipaes; dentre os ultimos 213 subvencionados pelo Governo municipal e 2.682 sem protecção official. Para o sexo masculino 4.530, para o feminino 2.875 e mixto 5.043. O magisterio era exercido nessas escolas por 15.586 professores (11.402 em escolas publicas e 4.184 nas particulares; 8.068 desses professores pertenciam ao ensino estadoal, 3.334 ao municipal, 239 aos estabelecimentos subvencionados e 3.945 aos sem auxilio official.

E' o professorado elementar no Brasil um officio sobretudo feminino. Dos mestres de primeiras lettras com effeito, segundo os dados constantes deste livro, as senhoras representavam 61 % e os homens 39 %. Regionalmente, porém, estas relações variavam muito. A maxima proporção de professoras e, portanto, a minima de professores, 85 % e 15 %, respectivamente,

encontravam-se no Districto Federal, e as oppostas 31 % e 69 %, em Santa Catharina.

Segundo a apuração do inquerito era de 638.778 alumnos o total da matricula nos cursos primarios — 504.706 inscripções em estabelecimentos officiaes e 133.672 em institutos particulares; 367.207 em escolas estadoaes, 137.419 em escolas municipaes, 7.253 em collegios subvencionados pelo Governo municipal e 126.419 em casas de educação de iniciativa privada. Dos 638.378 alumnos inscriptos nos cursos elementares, publicos e privados, 355.150 pertenciam ao sexo masculino e 283.228 ao sexo feminino. Para a totalidade dos alumnos matriculados havia, na média 447.614 presenças, das quaes 256.787 nas escolas estadoaes, 91.531 nas escolas municipaes, 5.954 nas particulares subvencionadas e 93.342 nas que não gozavam dessa regalia. Para a frequencia escolar, assignalada pelo total de 447.614 presenças, contribuia o sexo masculino com 244.073 e o feminino com 203.541 ou proporcionalmente 55 e 45 %. Nas escolas dos Estados a frequencia masculina e feminina correspondia a 53 e 45 %; nas municipaes a 56 e 44 %; nas subvencionadas a 70 e 30 % e nas particulares propriamente ditas aa 55 e 44 %. Ao passo que em relação á matricula os numeros proporcionaes representam a média geral de 51 discipulos por estabelecimento de ensino primario, 53 na instrucção estadoal, 52 na municipal e 46 na particular, a frequencia média offerece os coefficientes muito inferiores de 36,35 e 34 respectivamente."

O sr. Dr. Bulhões Carvalho resume a situação vergonhosa do Brasil quanto á frequencia escolar: "No Dstricto Federal, em melhores condições que o resto do paiz, deixavam de matricular-se em escolas primarias, publicas e particulares, nada menos de 58 % das crianças em idade de frequental-as. Nos Estados era mais baixo ainda o coefficiente das matriculadas; pouco mais de 25 % em Santa Catharina; cerca de 23 % no Rio Grande do Sul; menos de 20 % em S. Paulo, Pará e Matto Grosso; menos de 15 % em Minas, Paraná, Sergipe, Espirito Santo, Maranhão e Rio de Janeiro; menos de 10 % em Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Norte, Goyaz, Parahyba, Alagôas, Piauhy, Amazonas e Ceará. Se em vez da matricula, fizermos a cmparação com a frequencia, ainda inferiores serão os coefficientes. Em todo o Brasil, de 1.000 individuos em idade de cursar as aulas primarias, 137 apenas estavam matriculados e delles sómente 96 frequentavam as escolas. Quanto aos sexos, as proporções eram assim representadas: 148 alumnos matriculados e 102 frequentes, do sexo masculino, e 126 matriculados e 990 do sexo feminino. Fazendo-se o confronto do Brasil com outros paizes da Europa, Asia e America, é triste confessar, não fica elle bem collocado em materia de administração do ensino. Para 10 mil habitantes havia em 1907, em todo o Brasil, 6 escolas, 7 professores e 294 alumnos."

Assim "a relação de 29 alumnos por 1.000 habitantes, verificada no Brasil inteiro, excedia unicamente ás cifras proporcionaes apresentadas por cinco republicas da America Central e do Sul: S. Salvador, Gua-

temala, S. Domingos, Venezuela e Bolivia. Até mesmo o Districto Federal, o maior centro da cultura e onde se acha mais largamente diffundida a instrucção popular no Brasil, estava, quanto ao numero de alumnos por 1.000 habitantes, abaixo de quasi todas as nações da Europa e de algumas dentre as da America."

Climas — Zonas climatericas do Brasil — Salubridade — Molestias ruraes

O primeiro factor do clima é a energia solar.

Os raios do sol chegando á terra após um trajecto de 149.000.000 kms. representam uma força que se manifesta por diversos phenomenos chimicos e luminosos, de intima relação sobretudo na vida vegetal; as funcções de assimilação dos vegetaes são diversas sob a influencia da luz ou da obscuridade.

A estructura e a physionomia das plantas, dependem da maior ou menor irradiação solar. O calor conduzido pelos raios solares, é distribuido desigualmente sob os differentes pontos do globo e nos differentes periodos do anno; em virtude da forma espherica da terra, a quantidade de calor recebida sobre a mesma superficie, vae decrescendo do equador ao polo e a obliquidade dos raios augmenta com a latitude. Quanto mais verticaes são os raios do sol, maior é necessariamente o calor; quanto mais obliquos se apresentam esses mesmos raios, a diminuição do calor se verifica.

Entre os tropicos, os raios solares são mais ou menos perpendiculares e além dos tropicos, são obliquos; na zona dos circulos polares, a acção solar se

faz sentir muito defficientemente, pela inclinação dos raios solares, que apenas tangencionam a superficie. A altitude, porém, modifica as consequencias climatericas da latitude. Sabe-se que a temperatura diminue um grau por uma elevação de 180 metros.

No Brasil, como resultado da expressão physiologica da sua condição geographica, impropria na sua estructura, á uniformidade de um clima, encontram-se diversas zonas de temperaturas: a primeira zona é denominada *Tropical* e se estende pelos Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Goyaz e Matto Grosso, com uma temperatura média de 26°. A segunda zona é a denominada *Temperada* e comprehende os Estados de S. Paulo, Paraná, S. Catharina e Rio Grande do Sul, entre os isothermos 15° e 20° e como ntermediaria, segue-se a terceira zona, chamada *Subtropical*, alargando-se pelo centro e norte dos Estados de Sergipe, Bahia, Espirito Santo, Rio de Janeiro e S. Paulo.

O Brasil, é accusado injustamente de insalubridade e de má temperatura. Este mau conceito attribuido ao nosso paiz, resulta da ausencia de alternativas nas estações. Na maioria dos Estados do Brasil, não se fazem sentir regularmente as quatro estações do anno.

Esta calamidade meteorologica, traz como consequencias a persistencia da estação vernal, que exhaure as energias do individuo pela constancia prolongada de uma alta temperatura.

A chuva e a devastação das florestas

Parallelamente á grande corrente de opinião publica, que, baseada em milhares de factos de observação universal, responsabiliza a devastação insensata das nossas florestas seculares, pela carencia de chuvas e diminuição cada vez mais sensivel dos mananciaes e cursos de aguas de todo o territorio nacional, ha de facto, uma outra corrente, no sentido de excluir a supposta participação da coberta vegetal nos phenomenos metereologicos que regulam as chuvas. Para esses, a floresta é apenas, no quadro immenso da natureza uma testemunha passiva dos phenomenos biologicos.

A devastação das mattas augmentou por tal forma, que se impõe uma reacção energica contra os intrusos, que se apoderam criminosamente das melhores terras e mattas do Estado, estragando-as pelo processo barbaro das queimadas.

Sem um dique que a contivesse, a invasão dos intrusos alastrou-se por todas as florestas do Estado.

Além disso, as medições são feitas sem methodo, norteadas apenas pela avidez do adquirente e pelo interesse pecuniario do engenheiro do districto.

Nem sempre são attendidas as condições topographicas, de forma que, não raro, os individuos mais ousados, se apossam das aguadas, com prejuizo de muitas outras terras devolutas que, apesar de boas, ficam inutilizadas por falta d'agua, ao passo que poderiam ser criteriosamente divididas em lotes egualmente aproveitaveis.

Não têm sido respeitadas as mattas que são necessarias para alimentação e conservação dos mananciaes, especialmente as que occupam o terço superior das montanhas, conforme manda expressamente a lei. Entretanto, esta sabia disposição deve ser estrictamente observada, como medida de elementar previdencia, em face da mudança que se vae operando no regimen das aguas do nosso paiz.

Nos paizes em que as mattas estão nas mãos de particulares, o problema offerece, pois, maiores difficuldades; e a França, a Austria, a Russia, a Hespanha e a Suissa têm consagrado não peuqenos esforços para a conservação e replantio de suas florestas.

Os Estados Unidos, desde 1891, instituiram a *reserva florestal,* que o Presidente Cleveland augmentou consideravelmente em 1897.

Actualmente que o Congresso Nacional cogita desse importante assumpto, parece opportuno que o Estado trate de instituir a sua reserva florestal, mandando separar, medir e demarcar as áreas destinadas a este fim.

A proposito da influencia que as mattas exercem sobre as chuvas, o Dr. Rogers, da ilha de Mauricio cita o seguinte testemunho: "Até 1865, esta ilha era habitada pelos invalidos da India, e sendo um macisso de verdura, era considerada em toda a parte como a Perola do Oceano Indico, mas quando as mattas fôram derrubadas para o plantio da canna, as chuvas diminuiram, os rios se reduziram a riachos sujos, a agua ficou estagnada nesses riachos, nas fendas e nas concavidades; a temperatura uniforme da ilha alte-

rou-se completamente; as sêccas appareceram e as chuvas raras vezes cahiam. Os môrros foram então plantados de arvores, depois do que, rios e corregos voltaram á sua grandeza primitiva.

George P. Marsh, na revista "Man and Nature" diz: Um territorio maior do que toda a Europa, cuja abundancia nos seculos passados mantinha uma população pouco inferior á do actual mundo christão, ficou inteiramente esteril, para o genero humano, ou antes, era habitado por tribus pequenas e muito pobres para contribuirem com alguma coisa para os interesses moraes e materiaes da humanidade. As mudanças destructivas occasionadas pelos homens nos flancos dos Alpes, Appeninos, Pyrineus e outras cadeias de montanhas da Europa Central e Meridional, e os progressos das deteriorações physicas ahi, tornaram-se tão rapidas, que uma unica geração apreciou o inicio e o fim dessa revolução angustiosa.

O distincto Sir John Herschel, fallando sobre a destruição das florestas, diz: "Essa é, sem duvida alguma, a causa da aridez da Hespanha; na França, muitos prejuizos têm sido occasionados pela destruição das arvores; as chuvas augmentaram no Egypto depois de um grande plantio de arvores". O logar em que Carthago tinha outr'ora a sua republica com 300 cidades, é actualmente a região abrazadora dos Tunisianos indolentes. Gibbon diz, "que 500 cidades floresceram no logar occupado actualmente pelas planicies sêccas e despovoadas da Asia Menor".

A Palestina, actualmente uma necropole, era na antiguidade, uma das partes do mundo mais producti-

vas, repleta de cidades e villas, e de tal proeminencia politica, que o Senado romano decretou a erecção de um arco de triumpho especial, para o general romano victorioso, em commemoração da quéda de Jerusalem, e ordenou o cunho de medalhas com a inscripção exultante: "Judea Capta". Essas medalhas fôram encontradas enterradas no lodo do Tibre e nas excavações romanas e o arco triumphal de Tito ainda existe na via Appia — dando testemunho da importancia em que era tida a Palestina, pela Dominadora do Mundo, antes que o Turco, destruidor de arvores, a tornasse um deserto esteril.

A ilha de Santa Cruz, nas costas da California, sustentava antigamente uma grande população indigena; actualmente, derrubadas as mattas, não tem mais agua e nada produz com vantagem.

Na Europa, nestes ultimos annos, tem-se chamado muito a attenção sobre esse assumpto, e muito mais do que se suppõe. Em cada paiz do Velho Mundo, com excepção das ilhas Britanicas, existem escolas de silvicultura, sendo muito numerosas na Allemanha. Na França, depois do sacrificio de muitas vidas, de muitas propriedades pelas chuvas torrenciaes devidas á destruição das mattas, decretou-se uma lei que está em vigôr em toda a Republica, e, segundo a qual, se um campo se torna despido de arvores e é, na opinião das autoridades locaes, melhor aproveitavel para a arboricultura do que para a agricultura, um auxilio governamental será facultado ao proprietario, a quem serão fornecidas arvores por preços infimos. Se o proprietario não plantar arvores, ou tendo-as

plantado, não cuidar dellas, o superintendente local das culturas arboreas, chama-as si e zela-as por conta do Governo. No prazo de cinco annos, o proprietario póde, pagando ao Governo o capital e juros da despesa, resgatar o seu terreno, ou doando a metade ao Governo nesse tempo, resgatar a outra metade, mas se elle nada fizer, todo o terreno passará para o dominio do Estado no fim desse periodo.

Não é sómente porque attráiam a precipitação das chuvas, que as arvores se tornam uteis ao clima e á producção. No solo que as mattas cobrem e solidificam em suas raizes, enriquecendo-o pelas folhas cahidas, a chuva encontra um deposito que guarda o excesso do que é absorvido pelas raizes.

Devemos nos esforçar para tornar publica a verdade sobre o papel importante que as arvores representam na sua acção sobre os climas, cyclones, industria, commercio, agricultura e saude. Leis, deveriam ser decretadas em diversos Estados, obrigando cada individuo a plantar e conservar por sua conta, um certo numero de arvores novas, e os terrenos assim plantados em mattas, ficariam isentos de impostos durante um certo numero de annos. Escolas de silvicultura, deveriam ser creadas para estudar, proteger e animar o plantio de arvores.

O perigo de tolerar as insensatas derrubadas das florestas brasileiras começa a ser, nesta época, maior do que nunca. Os preços elevados que as madeiras vão alcançar, logo que fôr celebrada a paz, e a quantidade avultadissima dessa materia prima, que o mundo ainda por muitos annos necessitará, devem despertar ambi-

ções e attrahir grandes capitaes estrangeiros para o desenvolvimento, aqui, da exploração florestal. Já seis empresas estrangeirs, estão funccionando ou se preparando para funccionar no paiz, tendo adquirido por compra extensas mattas brasileiras. Tudo isso é uma inaudita felicidade, mas que póde transformar-se em inaudita calamidade, se não cuidarmos de nos preparar, com urgencia, para cohibir o provavel abuso de devastações perniciosas, e se não decretarmos o direito de intervenção do Estado no córte das mattas, como é exercido na Allemanha, na Austria, na França, desde o Codigo Florestal de 1827, na Hungria, desde a sabia lei de 1876, na Suecia e em muitos outros paizes.

O effeito mais alarmante, porém, do desapparecimento das florestas, sob o ponto de vista social, é o consequente despovoamento das regiões devastadas, trazendo a diminuição da riqueza agricola, base da prosperidade publica, e a hypertrophia da vida urbana, substituindo por uma raça physicamente sã e moralmente superior, pela gente molle, libertina e parasitaria das grandes cidades. O ex-Presidente Roosevelt, deante do desapparecimento crescente das reservas florestaes dos Estados Unidos, correspondendo a diminuição de cerca de 30 % na população rural ao augmento de 10 % nas populações urbanas, receia que a sua Patria venha a ter um fim egual ao do norte da China, onde as agglomerações de gente não têm mattas sequer para o supprimento domestico de lenha e menos ainda para as necessidades da industria.

Ainda a este respeito, assim se expressa o notavel pensador Alberto Torres:

"O problema do reflorestamento, o da restauração das fontes naturaes e o da conservação e distribuição das aguas, são, em nosso paiz, problemas fundamentaes, extraordinarios, mais importantes que o da viação commum, e muitissimo mais que o das estradas de ferro — nos proprios pontos em que estes *meios de locomoção* correspondem a necessidades da *circulação,* cousa rara, actualmente. E' o primeiro, um grande e complexo serviço a emprehender, equivalente, pela sua importancia, ás obras de irrigação do Egypto e da Mesopotamia, a mais imperiosa e urgente necessidade da constituição cosmica deste paiz; condição da vida do seu povo, da sanidade do seu sólo, da productividade das suas terras — obra capaz (se emprehendida desde já com a generalidade e com a energia que o caso demanda), de estancar, dentro em cinco annos, o exgotto dos mananciaes e de repôr as zonas productivas do paiz, em menos de vinte, no estado em que se achavam ha trinta annos passados; necessidade que, protellada deste momento, póde surprehender-nos, de um anno para outro, com a emergencia de seccas e de fomes, capazes de aniquilar massas extensas da população. Os complexos e minuciosos problemas da cultura agronomica são luxos de literatura technica, em face desta realidade!"

Salubridade — Molestias ruraes

O estado morboso das populações ruraes do Brasil, é attribuido ao clima tropical, tido como factor de degenerescencia de raças, appellidadas até por VIRCHOW, de *raças pathologicas,* principalmente

quando se referem á inviabilidade da colonização das zonas tropicaes.

O mesmo conceito pessimista, a respeito do nosso clima é perfilhado por hygienistas europeus do valor de ROUGER e ARNOULD quando entendem que a acclimação nas regiões tropicaes é ficticia, acclimando-se apenas o individuo e não a especie. Antes de tudo a denominação de tropical dada a certas molestias existentes no Brasil, é absolutamente falsa e descabida. Exceptuando-se a *Thyroidite parasitaria* ou Molestia de Chagas, as outras endemias que grassam periodica e intensamente, não constituem exclusividade dos tropicos. O *Impaludismo* assola com muita frequencia no verão, os Tolders Flamengos; o Beriberi é o Kake do Japão; a *Leishmaniósc* tem a sua origem na Syria e lá grassa endemicamente; a *Lepra* devasta assustadoramente as regiões da Noruega. O clima tropical portanto, não póde constituir um factor directo da degeneração das populações que emigram. Essa falsa noção, que se tem propalado contra o clima do Brasil, encontra formal repulsa na affirmação de PATRICK MANSON, o brilhante professor, que no seu curso de Pathologia Exotica, attribúe um grande futuro ás regiões tropicaes, por serem as mais habitaveis e adaptaveis a todo e qualqueer povo.

E' verdade, entretanto, que o estado actual das populações ruraes no Brasil, é o mais precario possivel. Além do analphabetismo, chaga terrivel, que inutilisa o seu organismo social, as endemias assolam e pullulam ceifando vidas sem conta e desbaratando energias a aproveitar.

Quem percorre as zonas ruraes do Brasil, difficilmente encontra individuos sãos e robustos. E' profundamente desolador o encontro frequente com os *impaludados* agudos e chronicos, de baço volumoso e empedrado, cacheticos e offegantes; os *opilados* exangues, de rosto entumescido, estafados e bestificados; os *papudos;* os *aleijados,* em contorsões satanicas, rastejando alguns como reptis, e aos pulos outros como batrachios; os *idiotas* e os *cretinos,* com o riso alvar caracteristico, e tregeitos simiescos; os *paralyticos,* todos esses representantes da molestia de Chagas, verdadeiros espectros, mulambos de gente, almas penadas, condemnados em vida aos supplicios infernaes; os *asthmaticos,* ás centenas nas regiões do nordeste; os *entalados* (dysphagia espasmodica?) que provocam irreprimivelmente o riso, quando em tregeitos e gymnasticas tragi-comicas esforçam-se por deglutir o bolo alimentar, o que nem sempre conseguem, deixando de alimentar-se, ás vezes, dois ou tres dias a fio; as victimas do *vexame,* syndroma ou enfermidade de fundo nervoso, não identificada ainda, que provoca, sobretudo entre as mulheres, um ataque silencioso, mudo, sem contorsões, nem convulsões de qualquer especie, caindo a paciente, se está de pé, ou continuando sentada, se já estava assim, sem fala, sem movimentos, mas ouvindo, muitas vezes, e vendo o que se passa em redor, durando esse estado de immobilidade desde dez minutos até uma hora; e a *syphilis,* e a *tuberculose,* e as *verminoses,* e as *dysenterias,* e a *lepra* e as *ulceras* (1).

---

(1) Belisario Penna. Saneamento do Brasil.

O problema do saneamento geral do Brasil e da sua população é mais do que hygienico e medico, mais do que regional, mais do que social e humanitario; elle é o magno problema nacional, e só começará a ter execução no dia em que a nação comprehender a sua necessidade.

Aos Estados, conferio a Constituição a obrigação de zelar pela hygiene offensiva e defensiva das respectivas populações, exceptuados apenas o Districto Federal e os portos da Republica, limitando-se nesses, a sua acção, á hygiene defensiva.

Os Estados, por sua vez, entregaram aos municipios os serviços de hygiene, reservando para si apenas a defeza sanitaria das capitaes.

Em regra, muito deixa a desejar a organização desses serviços nas capitaes, e nada ou quasi nada se faz nesse sentido nos Municipios.

De sorte que, á excepção do Districto Federal, de algumas capitaes de Estados, de uma ou outra cidade em S. Paulo, Rio Grande do Sul e Minas, e uma aqui, outra acolá, em outros Estados, não ha nenhuma preoccupação de defeza sanitaria em todo o Brazil, que nesse *insignificante* particular está atrazado de muitos seculos.

Não é, pois, de extranhar que de 3|4 partes da sua população haja uma inutilisada, perdida, e o restante deprimida, physica e moralmente, por tremendas endemias, evitaveis todas, curaveis quasi todas.

E' por isso que os vinte e cinco milhões de brasileiros produzem oito vezes menos que os dois milhões

de cubanos, e seis vezes menos que os oito milhões de argentinos.

Cuba, desde a intervenção dos Americanos, e a Republica Argentina desde mais de duas decadas, cuidam sabiamente e ininterruptamente do saneamento rural e urbano.

Uma viagem atravéz dos nossos sertões, e mesmo fóra delles, confrange a alma e abate a confiança no futuro da patria, sobretudo pela indifferença ou inconsciencia dos poderes publicos, federaes, estaduaes ou municipaes, quanto á solução do problema sanitario, certamente o mais grave para a salvação da nação.

Ankylostomiase (1)

A endemia mais extensa, reinante em todo o Brasil, a que affecta maior porcentagem da sua população (nunca menos de 70 %) é a ankylostomiase (uncinariose, ancylostomose, anemia tropical, vulgarmente chamada opilação, amarellão, cangoary e mal da terra).

A ankylostomiase assola todo o territorio do norte a sul, de leste a oeste, deprimindo as populações suburbanas, ruraes e sertanejas, mais de 70 % da população total.

Cabe-lhe sem contestação a vanguarda, nessa faina devastadora dos habitantes do Brasil, com diminuição ou destruição da sua energia, da sua efficiencia e da sua vitalidade.

Ella não é um flagello sómente das fazendas e dos sertões, é tambem das cidades, villas e arraiaes, a co-

(1) B. Penna, op. cit.

meçar pela capital do paiz, onde são sem conta, nos suburbios e districtos ruraes, os opilados e os portadores de ankylostomos.

E' ella a causa principal da apregoada preguiça e inercia do trabalhador patricio, infeliz abandonado, que não traz no corpo, sinão metade e menos de metade dos elementos do sangue que devera ter.

O sangue é para o homem o que é o sol para a natureza — fonte de vida e de energia.

Quando o sangue se corrompe, ou diminue, ou perde alguns dos seus elementos, ou o equilibrio que deve existir entre elles, vae-se a saúde, a energia, a actividade, a coragem; alteram-se as funcções de todos os orgãos vitaes, e antes do termo fatal, o anemico cahe na apathia, no desanimo e no fatalismo.

E' esse elemento essencial, fonte de vida e de energia, que está reduzido e corrompido em milhões e milhões de patricios de ambos os sexos e de todas as idades, pelos parasitos da opilação, acolchetados ás centenas, até dois milhares e mais, nas suas mucosas intestinaes.

Para extinguir ou para evitar a opilação, não ha que destruir ou afugentar um hospedeiro exterior do verme causador da molestia, como se dá com o "mosquito" no impaludismo, e com "o barbeiro" na typonosomiase americana.

O cyclo do *ankylostomum duodenale,* ou do *necator americanus,* passa-se no homem e na terra por elle contaminada, quando, á semelhança dos irracionaes, elle deita em campo aberto as suas fézes.

O *ankylostomum duodenale*, e o *necator americanus* são os dois vermes intestinaes causadores da opilação.

No Brasil predomina o *necator americanus*, que pouco differe do *ankylostomum* quanto á morfologia, e eguala-o no *habitat* e nos maleficios. A prophylaxia radical da ankylostomiase é individual e collectiva e consiste:

1.° — Na destruição dos vermes adultos retidos no intestino dos individuos infectados, afim de evitar os ovos, que depostos no sólo com as fézes, dão lugar aos fócos de larvas infectantes, isto é, na cura radical e systematica de todos os portadores de ankylostomos.

2.° — No uso de fossas e latrinas para que se não lancem as fézes em campo aberto, impedindo-se assim a creação de fócos de larvas.

Com essa providencia impedir-se-ha a creação de novos fócos, e dar-se-ha tempo a que desappareçam os já existentes, sem que que possam receber novos elementos.

3.° — Na protecção dos pés do individuo que houver de trabalhar em sólo suspeito de contaminação, pelo uso de calçado e observancia de certos preceitos de hygiene (lavagem das mãos antes das refeições, e depois da defecação) e banho geral terminado o trabalho, ou antes de deitar-se.

Impaludismo ou malaria (1)

Egualmente o impaludismo domina de modo permanente nos Estados do Pará, do Amazonas, extensas regiões do Maranhão, de Matto Grosso e de Goyaz, e periodicamente em cada anno em todos os demais Estados, excepto o planalto mineiro e, em parte, os tres Estados do Sul.

Nas cidades, villas e arraies, onde se dão tremendas e mortiferas epidemias de impaludismo, não se observam certos preceitos hygienicos indispensaveis.

Esses nucleos são atravessados ou ficam á margem de rios, ou riachos, que nas cheias extravasam as aguas, inundando grandes extensões de terrenos cheios de depressões e excavações.

Quando se dá a vasante, esses calderões ficam com a agua collectada, durante mezes ás vezes, transformando-se em formidaveis viveiros de mosquitos, denominados anophelinas.

Essas depressões devem ser aterradas, ou pelo menos esgottadas por meio de canaes, de sorte que, com a vasante do rio, se dê tambem o esgottamento dessas collecções prejudiciaes.

Quando a anophelina chupa o sangue de um impaludado, portador de fórmas sexuadas do hematozoario, infecta-se com esses parasitos da malaria, os quaes evoluem no seu organismo, penetram nas paredes do estomago, cahem na cavidade geral do culidio,

---

(1) B. Penna, op. cit.

indo dahi ás suas glandulas salivares, multiplicados aos milhões.

Essa evolução, que se chama exogena dura desde dez a doze dias. Emquanto se dá a evolução o mosquito é infectado, mas incapaz ainda de vehicular o parasito.

Desde, porém, que este chega ás suas glandulas salivares, o mosquito é perigoso, porque é infectante, isto é, pela picada, injecta na torrente circulatoria da pessôa picada os parasitos da malaria, que no sangue do homem passam por uma outra evolução, que se chama endogena, multiplicando-se, e provocando em 24, 48, 72 ou mais horas o accesso de febre intermittente.

A quinina é toxico para os parasitos da malaria, e não o é para o homem, sinão em dóses muito elevadas.

Si, ao ser picado por uma ou mais anophelinas infectantes, a pessôa houver tomado desde algumas horas antes, uma dóse prophylactica de um sal de quinina (0,30—0,40 ou 0,50), estará o seu sangue quininisado e inapto para a vida dos parasitos inoculados, que morrerão, sem lhe produzir mal algum.

Facilmente se distingue a anophelina de outros culicidios (mosquitos, murissócas, pernilongos carapanãs).

A anophelina pousa com o corpo em situação obliqua, quasi vertical, com a tromba (ferrão) orientada contra o plano em que está pousada, á semelhança de um prego espetado na parede, ligeiramente inclinado para baixo.

E' o mosquito a que o povo dá, por essa razão, o nome de *prego* ou *fincudo*.

Todos os outros mosquitos (culicinas), que não transmittem a malaria, pousam de modo differente, com o corpo e o ferrão em sentido horizontal ao plano.

As anophelinas têm azas manchadas e as culicinas sem manchas.

Além de muitos outros caracteristicos, esses são os que bastam ao povo para distinguir as anophelinas de outros mosquitos.

Todos os mosquitos femeas, sem excepção, são hematophagos, isto é, alimentam-se de sangue do homem e dos animaes, alimento indispensavel para que amadureçam e sejam fecundos os seus ovos.

Nas regiões do impaludismo permanente (Amazonas, Pará, Maranhão, Norte de Goyaz, Noroeste do Piauhy, Centro e Norte de Matto Grosso) difficilmente escapa alguem ás consequencias do impaludismo chronico, ou de seus repetidos ataques, associado quasi sempre á ankylostomiase.

Trypanosomiase Americana (1)

A terceira endemia, que está exigindo energica intervenção official para a sua extincção, é a trypanosomiase americana, molestia de Chagas, thyroidite parasitaria, vulgarmente "doença do barbeiro", que assola as populações de Goyaz, de vastas regiões de Minas, de Matto Grosso e outras do Piauhy, do Maranhão, da Bahia e varios municipios de S. Paulo.

---

(1) B. Penna, op. cit.

E' de todas a mais grave, porque inutilisa grande parte das suas victimas, reduz consideravelmente a efficiencia das que não se inutilisam, e é incuravel.

O agente causador da molestia é um parasito flagellado — "trypanosoma Cruzi" — inoculado na torrente circulatoria do homem por um insecto — "*o triatoma megista*" vulgarmente denominado, conforme as regiões, *barbeiro, chupão, chupança, fincão, percevejo, bicudo* e *bicho de parede.*

O *barbeiro* adulto é um insecto alado, escuro, quasi preto, de costas achatadas, do tamanho de uma barata commum, com o comprimento de cerca de dois centimetros.

As azas fechadas não cobrem toda a largura do corpo, que apresenta nos bordos salientes, de cada lado, cinco manchas regulares avermelhadas.

O *barbeiro* é hematophago, isto é, alimenta-se exclusivamente de sangue do homem e de animaes. E' armado, por isso, de uma tromba (ferrão), que, fóra da funcção sugadora, elle traz voltada para baixo e para traz.

A sua reproducção se faz por ovos, de onde sahem as larvas; essas desenvolvem-se e passam ao estado de nymphas, semelhantes a baratas decascadas, até que adquirem azas, quando attingem o estado adulto.

A evolução do ovo ao insecto adulto dura cerca de 270 dias.

Desde que sahe do ovo, a larva, que então se parece com o percevejo commum, suga o sangue do homem e dos animaes, infecta-se quando pica um

doente com parasitos na circulação peripherica, transmitte-os a outra pessôa.

O barbeiro, como o percevejo e a pulga, é um insecto domiciliario, isto é, só é encontrado nas habitações humanas, e suas dependencias (gallinheiros, chiqueiros, cocheiras, etc.) tendo sido infructiferas, até agora, todas as longas e pacientes pesquizas para encontral-o fóra desse meio.

Elle não se fixa, porém, em qualquer habitação, sendo necessario que essa offereça condições, que protejam as suas posturas e favoreçam os seus habitos de esconderijo e escuridão.

O seu *habitat* preferido é a choça, cafúa ou rancho, coberto de palha de burity ou de sapé e feita de paredes de taipa, sem reboco nem emboço.

O barro dessas paredes, depois de secco, fica todo gretado, com rachas em todos os sentidos.

E' nessas frestas que vivem os *barbeiros*, á vontade, em completa escuridão; é ahi que elles depositam os ovos, que não correm o risco de serem devorados pelas formigas.

Da molestia de Chagas ninguem se cura; até agora não foi descoberto tratamento efficaz para ella.

Tal calamidade não se limita a deprimir o physico e o moral das suas victimas, lesando-lhes orgãos essenciaes de saude e de vida; ella as deforma em proporções fantasticas, inutiliza-as por completo, formando legiões de aleijados, cretinos, idiotas, paralyticos e papudos, estes ainda os menos desgraçados, quando ao bocio se limita a sua lesão.

Pobres párias, que vegetam na mais sordida miseria, em ranchos de palha ou de taipa, inçados de barbeiros, de percevejos e de piolhos, dormindo promiscuamente paes e filhos em giráos de páos roliços, sobre enxergas de palhas de burity, sem noção de asseio rudimentar, sem utensis dos mais comesinhos, até entre a gente pobre dos povoados, alimentando-se deficientemente, innumeros delles apenas com raizes, peixe, farinha e caça.

Esse é o quadro banal nas regiões do barbeiro.

A leishmaniose (1)

Convem tratar de uma outra doença de importancia maxima na epidemiologia do Brasil, sobretudo do Norte do paiz.

E' a *leishmaniósc,* (ulcera do Baurú, ferida brava), occasionada por um potozoario do grupo dos binucleados, do genero *leishmania.*

Deste genero conhecem-se duas especies principaes: a *Leishmania Donovani*, que occasiona o Kalaazar, e *Leishmania tropica,* factor etiologico das leishmanioses cutaneas.

Essa ultima é o parazito da ferida brava ou ulcera do Baurú.

As principaes manifestações da leishmaniose tropical constam de processos cutaneos e mucosos, ulcerados ou papilomatosos.

---

(1) B. Penna, op. cit.

No Brasil a leishmaniose é de longa duração, perdurando ás vezes 15 e mais annos sem cura expontanea, impossibilitando sua victima para qualquer trabalho. Além das ulceras cutaneas, extensas, de aspecto repellente, caracteristico, diagnosticaveis clinica e microscopicamente, a leishmaniose occasiona, com extrema frequencia alterações nasaes, por muito tempo confundidas entre nós com o *lupus,* ou attribuidas á infecção siphilitica.

E' das mais caracteristicas essa forma nasal da doença, que, se propaga as mais das vezes, ou é simultanea com processo identico no fundo da bocca.

A forma buccal ou pharyngiana é quasi sempre constituida de extensa neo-formação papilomatosa, e apresenta gravidade excepcional, e principalmente maior resistencia ao tratamento.

Na ausencia do tratamento especifico, ou por simples applicações topicas a doença não desapparece.

Essas feridas do nariz, que perduram indefinidamente, constituem *banalidade clinica* em toda a Amazonia, sendo *ali observadas com extrema frequencia,* infelicitando numerosos individuos.

Dellas observamos um *sem numero de casos,* quasi todos de aspecto uniforme, ora limitado o processo ulcerativo ao appendice nasal, o mais das vezes propagado ás mucosas das vias digestivas e respiratorias.

Das fórmas cutaneas observamos as modalidades mais variaveis. De regra são ulceras volumosas, deformantes, occupando grandes extensões da pelle,

sempre progressivas, resistentes a todas as tentativas de cura.

Localisadas no rosto, não raro, attingem as mucosas oculares, levando muitas vezes á cegueira, de uma ou das duas vistas, pela facilidade trazida a processos secundarios de panophtalmias.

Um aspecto da *leishmaniose*, que desconheciamos e que ignoravamos identificavel á molestia, é constituido pela neo-formação popilomatosa em zonas da pelle em que se localiza o protozoario. Nesta modalidade do mal não existe ulcera, sinão papillomas, ás vezes, muito extensos, sangrando abundantemente ao menor traumatismo e apresentando a apparencia caracteristica de *couve flôr.*

A essa apparencia da doença, é commum na Amazonia a denominação de *esponja.*

Graças á actividade e intelligentes esforços do saudoso e glorioso Gaspar Vianna, possuimos um tratamento efficaz contra a *leishmaniose* com as injecções endo-venosas de tartaro emetico.

A *syphilis* é senhora soberana das populações das capitaes, cidades, villas e arraiaes em proporções fantasticas.

Outras molestias não menos temerosas nos infelicitam em proporções menores, mas bastante assustadoras, com tendencia para se avolumar, pois nada se faz para impedir a sua progressão. Taes são: a *tuberculose*, a *lepra*, as *dysenterias* e o *trachoma.*

Religião

A crença da existencia de um ser supremo, que dirige os destinos da humanidade, é innata no homem. Todos os povos, do passado, do presente e do futuro, cultivaram e hão de cultivar a doutrina da existencia de uma vida futura. Deus, intelligencia suprema, é a causa primaria de todas as cousas. Esta causa, que está muito acima da humanidade, é o que se chama: Jehovah, Allah, Brahma, Deus, Fo-hé, Grande Espirito, etc., segundo as linguas, os tempos e os logares.

Variam, é certo, as crenças religiosas e os systemas de culto, mas todas essas modalidades philosophicas, podem ser reduzidas, segundo Allan Kardec, ás seguintes alternativas: *Materialismo, Pantheismo, Deismo, Dogmatismo* e *Espiritismo.*

Materialismo

"Segundo esta doutrina, a intelligencia do homem, é propriedade da materia; nasce e morre com o organismo. O homem é nada antes, é nada depois da vida corporal. *Consequencias* Não sendo senão materia, o homem não tem de reaes e de invejaveis, senão os gozos materiaes; as affeições moraes, são ephemeras, os laços moraes, a morte os rompe para sempre; as miserias da vida, não tem compensação; o suicidio, deve ser o fim racional e logico da existencia, quando não ha esperança de melhoria para os soffrimentos. E' inutil, qualquer constrangimento, para vencer ruins inclinações; deve viver para si o melhor possivel, emquanto dura a vida terrestre; os deveres sociaes ficam

sem fundamento, o bem e o mal são cousas inventadas e a contenção social, fica reduzida á acção material da lei civil.

Pantheismo

"O principio intelligente, (alma), independente da materia, é espalhado por todo o Universo, mas individualisa-se em cada ser, durante a vida, e volta, pela morte, á massa commum, como voltam ao oceano, as aguas da chuva. *Consequencia*: Sem individualidade e sem consciencia de si mesmo, o ser é como se não existisse. As consequencas moraes desta doutrina, são exactamente as mesmas do materialismo.

Deismo

"Para os deistas, Deus, estabeleceu as leis geraes, que regem o universo; mas essas leis, uma vez estabelecidas, funccionam por si sós, sem que o seu autor, cuide dellas. Não ha providencia e desde que Deus, não se occupa comnosco, nada temos que lhe pedir e menos que lhe agradecer. Quem nega a intervenção da providencia na vida do homem, faz como a creança, que se julga com bastante capacidade para dispensar a tutella e a protecção dos paes. Esta crença é filha do orgulho e encerra o pensamento de libertar-se de um poder superior, que fere o amor proprio.

Dogmatismo

"A alma, independente da materia, é creada para cada ser, mas sobrevive e conserva a sua individualidade depois da morte. A sua sorte é, desde aquelle

momento, irrevogavelmente fixada; os seus progressos ulteriores, são nullos, sendo conseguintemente, intellectual e moralmente, e para sempre o que era, quando acabou na vida. Demais, sendo condemnada a castigos eternos e irremissiveis no inferno, nada colhe pelo arrependimento. Deus, recusa-lhe a possibilidade de reparar o mal que fez. Os casos de condemnação ou de salvação, ficam á decisão ou juizo de homens falliveis, a quem foi dado o poder de condemnar e absolver. Separação definitiva e absoluta dos condemnados e dos eleitos. Inutilidade de soccorros moraes e de consolações aos condemnados. Creação de anjos ou almas privilegiadas, isentas de todo o trabalho, para chegarem á perfeição, etc.

Espiritismo

"O principio intelligente, é independente da materia. A alma individual, pre-existe e sobrevive ao corpo. O ponto de partida é o mesmo para todas as almas; todas são creadas simples e ignorantes e estão submettidas á lei do progresso indefinido. Nada de creaturas privilegiadas ou mais favorecidas que outras; os anjos, são almas elevadas á perfeição, depois de terem passado, como as outras, por todos os gráos de inferioridade. As almas ou espiritos, progridem mais ou menos rapidamente, em virtude de seu livre arbitrio e na medida de seu trabalho e bôa vontade. Sendo insufficiente uma unica existencia corporea para adquirir todas as perfeições, elle toma um corpo tantas vezes, quantas lhe é necessario, trazendo, quando se reencarna, o adiantamento adquirido nas anteriores

existencias. Quando adquirio no mundo, tudo o que se póde ahi adquirir, deixa-o para subir a outros mais adiantados intellectual e moralmente e menos materiaes. E assim chega a creatura á perfeição de que é susceptivel."

As confissões religiosas no Brasil

As pesquizas estatisticas referentes aos crédos religiosos no Brasil, revelam a existencia de diversas seitas de cultura espiritual.

Além do *Catholicismo* que é a religião dominante, com os dois ritos novos *maronita* e *orthodoxo,* encontram-se ainda, crédos regularmente organisados, representando: o *Islanismo,* o *positivismo,* o *judaismo,* o *protestantismo* com as suas dez egrejas reformadas, e o *espiritismo.*

Com relação ao *Islanismo,* poude-se apenas constatar a existencia de alguns musulmanos chegados ao Brazil, em 1889, tendo fundado uma Mesquita no Rio de Janeiro.

Os 9 primeiros *cheikes* ou *imans* vindos ao Brasil se chamaram *Abd-el-kader, Saleh, Abu-bacre, Abu-bacre II, Ibraim, Mahomet, Arbatrol, Abd-el-rafin, Mussa.* Embora, porém, numerosa a colonia syria no Brasil e onde se encontram muitos musulmanos, não existem aggremiações Islamitas.

Este facto é attribuido á pobreza dos elementos mahometanos, que não puderam ainda exteriorisar em templos, a sua religião, para os intuitos espirituaes.

O *Positivismo,* é uma doutrina philosophica que tem numerosos pontos de contacto com o Materialismo.

Desprezando qualquer estudo metaphysico, qualquer investigação das causas primarias, elle estabeleceu que o homem nada póde saber do principio das cousas, sendo superfluo, o estudo do mundo e da vida. Admittindo sómente a experiencia e o calculo, todo o seu methodo se refere á observação dos factos verificados pelos sentidos e das leis que os regem. Augusto Comte, o fundador do Positivismo, estabeleceu como base da doutrina o culto da Terra, restringindo assim o dominio do pensamento, pois que repellio todas as idéas sobre o espaço, sobre o infinito, sobre o absoluto, etc. E', pois, uma doutrina philosophica, que não póde fornecer á consciencia uma base moral.

A respeito do *positivismo*, as fontes estatisticas tem sido apenas as circulares, boletins, conferencias publicas, noticias sobre propaganda e publicações diversas.

O *Judaismo* já se acha disseminado com as suas competentes Synagogas, por diversos Estados do Brasil. No Rio de Janeiro encontram-se duas: Centro Israelita do Rio de Janeiro, fundado em 1 de Outubro de 1910 e o Centro Israelita Marroquino, fundado em 24 de Setembro de 1911. No Estado do Pará a Synagoga Dedicação de Abrahão, fundada em 1889 e a Synagoga Porta do Céo fundada em 1824.

Em Belém ha 650 pessoas que acceitam o monotheismo judaico. No Rio Grande do Sul, em Passo Fundo, existe o Centro Israelita fundado em 5 de Outubro de 1910; em Santa Maria da Bocca do Monte, o Centro Israelita, fundado em 1905. Finalmente, em S. Paulo, o judaismo tem a sua Synagoga, que é a

Communidade Israelita de S. Paulo, fundada em 21 de Janeiro de 1912.

O *protestantismo* no Brasil, possue um elevadissimo numero de adeptos. Infelizmente não se conseguiu ainda o arrolamento de todas as igrejas em actividade.

As confissões Baptista e Methodista, publicam relatorios de suas convenções e conferencias, mostrando a actividade religiosa da seita, mas havendo plena liberdade de acção, peculiar ao protestantismo, impossivel tem sido constatar a existencia de muitas confissões, que apparecem e desapparecem sem deixar vestigios da vida espiritual da seita. Sabe-se apenas que as funcções espirituaes desta religião foram exercidas por 347 sacerdotes protestantes em 1907, 500 em 1908, 495 em 1909. Os adeptos do protestantismo no Brasil da ultima estatistica, foram em numero de 47.293 em 1909.

O *espiritismo,* vae ganhando no Brasil, grande numero de proselytos.

Os phenomenos do espiritismo experimental, são hoje uma verdade incontestavel, no dominio da sciencia Produzidos em todos os tempos, anteriores mesmo ao proprio Christianismo, pois já eram praticados pelos Vedas, no momento actual despertam a investigação dos sabios de todos os paizes e a sua propagação avulta cada vez mais, contando-se aos milhões, os adeptos da doutrina.

Sabios, como Crookes, Wallace, Huxley, Henri Lewes, John Lubbock, na Inglaterra, testemunharam as experimentações e verificaram a realidade dos phenomenos, tendo A. Russel Wallace, collaborador de

Darwin, publicado uma obra de grande successo, (*Miracles and modern spiritualism,*) na qual consigna o resultado de suas observações. Stainton Moses, professor da Faculdade de Oxford, Warley, Sergeant Cox, Morgan, presidente da Sociedade Mathematica, de Londres, o professor Charllis da Universidade de Cambridge, são outros tantos collaboradores da sciencia espirita. O mais notavel, porém, é o sabio William Crookes, o descobridor do quarto estado da materia, que, entregando-se durante dez annos, ao estudo dos phenomenos espiritas, publicou o resultado de suas observações, no seu notavel livro *Researches in the phenomena of Spiritualism,* tendo constatado os mais variados phenomenos, como: movimento de corpos pesados, execução de peças musicaes, sem contacto humano, apparições de mãos em plena luz, apparições de formas e figuras, etc.

Na Allemanha, as mesmas observações decorrem dos trabalhos do astronomo Zoellner, dos professores Ulrici, Weber, Fechner, da Universidade de Leipzig, Carl du Prel, de Munich, etc. O movimento espirita estendeu-se tambem a todos os paizes latinos. Na Italia, são propagandistas, os professores, Tamborini, Virgilio, Bianchi, Vizioli, da Universidade de Napoles, Lombroso, o celebre criminalista, Schiaparelli, director do Observatorio Astronomico de Milão, Gerosa, professor de Physica da Escola Superior, em Portici, Charles Richet, professor da Faculdade de Paris, Alexandre Aksakof, Conselheiro de Estado da Russia. Em Portugal, na Australia, nas Republicas do Prata e do Pacifico, no Mexico, nos Estados Unidos

e no Brasil, o espiritismo se propaga de um modo extraordinario, ganhando adeptos aos milhões. O Congresso Espirita e Espiritualista Internacional, reunido em Paris, em 1889, demonstrou toda a procedencia da doutrina espirita. Quinhentos delegados, vindos de todas as partes do mundo, assistiram ás suas sessões, e homens notaveis, medicos, advogados, engenheiros, magistrados, professores e sacerdotes, affirmaram todos por unanimidade de votos, os dois principios seguintes, que ficaram absolutamente provados: 1.º — Persistencia do EU consciente, depois da morte, (immortalidade da alma); 2.º — Relações, entre os vivos e os mortos.

O *catholicismo* é a religião que domina entre a maioria do povo brasileiro. O regimen republicano, estabeleceu a completa separação entre a Igreja e o Estado, ficando, portanto, depois da proclamação da Republica, completamente alterada a divisão ecclesiastica do Brasil.

Em 1889, havia sómente um arcebispado da Bahia e tres bispados suffraganeos, tres prelazias e quatro prefeituras. Hoje o Brasil conta dez provincias ecclesiasticas ou arcebispados, com 43 bispados suffraganeos, tres prelazias e quatro prefeituras apostolicas.

São as seguintes, as provincias ecclesiasticas:

1) *Arcebispado Metropolitano do Pará*, comprehendendo as dioceses suffraganeas, que são os bispados do Amazonas e Maranhão e a prelasia de Santarém;

2) *Arcebispado Metropolitano de Fortaleza*, cujas dioceses suffraganeas são os bispados de Crato e Piauhy;

3) *Arcebispado Metropolitano de Olinda*, comprehendendo as dioceses suffraganeas que são os bispados de Floresta, Alagôas e Penedo;

4) *Arcebispado Metropolitano da Bahia* (primaz do Brasil) comprehendendo os bispados de Aracajú, Caetité, Ilhéos e Barra, que são as suas dioceses suffraganeas;

5) *Arcebispado Metropolitano do Rio de Janeiro*, cujo arcebispo (D. Joaquim Arcoverde de Albuquerque Cavalcante) foi elevado ás honras cardinalicias, tendo sido elle o primeiro e unico cardeal da America do Sul.

Este arcebispado tem por dioceses suffraganeas os bispados do Espirito Santo e Niteroi;

6) *Arcebispado Metropolitano de S. Paulo*, cujas dioceses suffraganeas são os bispados de Campinas, S. Carlos do Pinhal, Taubaté, Botucatú, Ribeirão Preto e Curityba;

7) *Arcebispado Metropolitano de Marianna*, comprehendendo os bispados de Diamantina, Pouso Alegre, Uberaba, Goyaz, Montes Claros, Guaxupé, Campanha e Arassuahy;

8) *Arcebispado Metropolitano de Porto Alegre*, cujas dioceses suffraganeas são os bispados de Pelotas, Santa Maria, Uruguayana e Florianopolis;

9) *Arcebispado Metropolitano de Cuyabá*, que tem por dioceses suffraganeas os bispados de Corumbá e São Luiz de Cáceres;

10) *Arcebispado .Metropolitano da Parayhba*, comprehendendo os bispados de Natal e Cajazeiras, que são as suas dioceses suffraganeas.

Immigração e Colonisação

O Brasil entre os paizes da America Meridional, pela sua vasta extensão territorial, pela variedade de seu clima, pela riqueza exuberante do seu sólo, é sem duvida, o paiz nas condições de ser considerado verdadeiramente immigratista, apezar da rêde ainda insignificante das suas communicações ferroviarias, que sómente nos principaes Estados, estabelece uma penetração pelo interior.

O regimen Republicano no Brasil, encontrou o trabalho agricola em uma situação desorientadora. Com a abolição da escravatura, os escravos libertos abandonaram as propriedades ruraes e deixaram-n'as de subito completamente despovoadas. Tornou-se, pois, indispensavel a acção dos poderes publicos e da legislação, no sentido de se enfrentar o magno assumpto da immigração e colonisação no nosso paiz.

Estabelecida a corrente immigratoria dos diversos paizes da Europa para cá, ella cada vez se tem tornado mais intensa, sobretudo no Estado de São Paulo, onde predomina a corrente italiana.

A historia da immigração no Brasil, póde-se dividir em cinco periodos: o 1.º vem das proximidades da independencia, em que os allemães e portuguezes, foram os elementos immigrados até 1877, em que chegaram as primeiras levas de italianos; o 2.º periodo, vem dessa data até 1895, que é o periodo da grande corrente immigratoria italiana; o 3.º abrange o decurso de 1895 a 1905, periodo em que a immigração enfraquece; o 4.º periodo é o de 1905 para cá, em que

augmenta a immigração portugueza e hespanhola; finalmente o 5.º periodo é o dos ultimos annos, em que se estabelece a corrente japoneza.

Essa immigração tem sido repellida pelos Estados e pela agricultura. Em 1913, affirma o Dr. Moraes Barros, secretario da Agricultura, que dos 8.000 japonezes vindos para a lavoura, 40 % abandonaram os seus contractos de locação, antes de expirar o prazo.

O movimento immigratorio do Brasil de 1908 a 1912, attingiu a cifra de 584.818 immigrantes, assim distribuidos: portuguezes 223.085, hespanhóes 114.557, italianos 96.403, russos 37.112, turco-arabes 26.065, allemães 22.230, austriacos 19.834, francezes 6.277, inglezes 5.208, japonezes 4.716, hollandezes 2.760, argentinos 2.112 e 24.459 de outras diversas nacionalidades.

De todos esses elementos extrangeiros, só o japonez deve ser repellido. Diversas causas, aconselham essa providencia. O primeiro e o mais immediato dos perigos é a conhecida incompatibilidade da coexistencia do trabalho asiatico e do europeu na mesma região. Este facto chegou no oéste dos Estados Unidos a crear uma situação tal, que o Estado da California e outros, affrontando a opposição tenaz do governo federal e os riscos de uma ruptura de relações e talvez de guerra com o Japão, julgaram indispensavel prohibir a immigração asiatica. Na Republica Argentina a Constituição inclúe entre as attribuições do governo "fomentar a immigração européa". Esta disposição tem sido entendida como prohibitiva da immigração asiatica, que não recebe ali dos poderes publicos o menor influxo e

está limitada á iniciativa pessoal de cada individuo, o que vale dizer, é praticamente nulla.

Coube ao Brasil, a braços com um problema ethnico, mais melindroso do que a questão numerica da população, aggravar-lhe as difficuldades da solução, com a transfusão do sangue amarello.

Não ha ethnologo nem estadista, que não insista nos males e perigos de nucleos apreciaveis de uma raça estrangeiros, enkystados no seio da população nacional. A immigração util, é aquella que se assimila no corpo da nação pelo cruzamento do sangue e absorpção da lingua. Nas nossas condições demographicas a assimilação de uma população asiatica é um erro gravissimo, pois nos afasta tanto anthropologica como espiritualmente do typo de civilização para o qual gravita a nossa, com a marcha retardia proveniente exactamente do cruzamento, no ramo europeu, das duas raças inferiores, a autochtone e a africana.

Os asiaticos têm sangue, tradições, religião, costumes, ideaes e mentalidade diversa da nossa. Uma consideravel massa de nippões, como a que se está introduzindo em S. Paulo, ou ha de formar um nucleo irreductivel em meio da população paulista, o que é inutil encarecer, quando mais não seja pelo affastamento automatico, que causará, do braço europeu; ou se cruzará com a população nacional, causando á unidade e ao futuro da raça um damno que podemos prever, mas que somos incapazes de medir.

Com relação á colonisação, a estatistica dos nucleos coloniaes no espaço de 1908 a 1912, é a seguinte: Nucleos coloniaes federaes existem em numero de 17

e estadoaes 27. Os nucleos estão localisados nos Estados de: Minas Geraes, 17 estadoaes e 2 federaes; Paraná, 9 federaes; Rio de Janeiro, 2 federaes; Santa Catharina, 2 federaes; São Paulo, 10 estadoaes e 2 federaes.

O nucleo mais antigo é o de Pariquera-Assú, fundado em 1861, no Estado de São Paulo; segue-se o denominado Rodrigo Silva, no Estado de Minas, que data de 1888. Os outros são de creação mais recente, 4 em 1898, 3 em 1899, 1 em 1901, 2 em 1905, 8 em 1907, 7 em 1908, 1 em 1909, 8 em 1910, 5 em 1911 e 3 em 1912.

A área dos 44 nucleos é de 523.687 hectares e o numero de colonos espalhados pelos nucleos eleva-se a 37.731. Entre os elementos extrangeiros predominam os italianos nos Estados de Minas e São Paulo 44,6 % e 18,7 %, respectivamente; os austriacos no Estado de Paraná, 35,6 %, portuguezes no Rio de Janeiro 16,9 %, e os allemães em Santa Catharina 13,9 %. Em 1912, o mais povoado dos nucleos era o de Vera Guarany, no Estado do Paraná, com 4.219 colonos e o menos povoado é o do Rio Doce em Minas, com 71 colonos. O valor da producção agricola e industrial em todos os nucleos attingiu a somma de Rs. 4.868:122$890 e o da creação a Rs. 1.457:738$300.

Governo do Brasil. Os tres poderes de soberania

Desde 15 de Novembro de 1889, o Brasil se constituiu politicamente sobre o regimen de Republica Federativa, transformando as antigas Provincias em

Estados federados, com a mais ampla autonomia e independencia. Por iniciativa do governo provisorio, foi convocada desde logo uma assembléa constituinte, que em 24 de Fevereiro de 1891 elaborava a constituição federal da Republica dos Estados Unidos do Brasil.

Serviu de modelo á nossa carta constitucional, a constituição dos Estados Unidos da America do Norte, principalmente no tocante á organisação geral da federação, relações e dependencias entre a União e os Estados, organisação de poderes publicos, etc.

Delimitada a esphéra das attribuições da União e dos Estados, ficaram estes, investidos da faculdade de legislar sobre assumptos que não forem da competencia exclusiva da União, cabendo-lhes, outrosim, prover ás necessidades de seu governo e administração, não podendo a União intervir na esphéra dos interesses estadoaes a não ser nos seguintes casos: 1.° para a repulsa da invasão extrangeira; 2.° para a manutenção da forma Republicana Federativa; 3.° para restabelecimento da ordem do Estado e á requisição do respectivo governo; 4.° para a execução das leis e sentenças emanadas das autoridades federaes. No tocante a legislação, ao Estado assiste a competencia de legislar sobre direito civil e commercial e penal em toda a Republica, bem como o direito processual do Districto Federal.

Tres são os poderes da soberania nacional na Republica Brasileira. *Poder executivo, poder legislativo* e *poder judiciario.*

O poder executivo é exercido pelo presidente da Republica, eleito por suffragio directo da nação, du-

rando o seu mandato a phase de quatro annos, e não podendo ser reeleito. Para esse cargo, a constituição exige as condições de ser o candidato brasileiro nato, maior de 35 annos, que esteja no gozo de seus direitos civis e politicos.

Juntamente com o presidente, é eleito um vice-presidente, que o succede nos casos de impedimento, cabendo-lhe a presidencia do senado federal. O *regimen presidencial* é o adoptado na Republica Brasileira. Os ministros são funccionarios da immediata confiança do chefe do poder executivo e só são responsaveis pelos actos praticados no exercicio de suas funcções.

A administração da Republica está a cargo de sete ministerios: o das Relações Exteriores, o da Justiça e Negocios Interiores, o da Fazenda, o da Viação e Obras Publicas, o da Agricultura, Industria e Commercio, o da Guerra e o da Marinha.

O poder legislativo é exercido pelo Senado e pela Camara dos Deputados. O Senado compõe-se de tres senadores para cada Estado, com um mandato de 9 annos, renovando-se o terço de 3 em 3 annos.

São elegiveis para o cargo de senador todos os cidadãos maiores de 35 annos, no gozo de seus direitos civis e politicos e que tenham mais de 6 annos de cidadão brasileiro.

A Camara dos Deputados é composta de membros eleitos na proporção de um por 70.000 habitantes, não devendo o numero ser inferior a 4 por Estado.

São da competencia e de iniciativa privativa da Camara, as seguintes funcções: promover adiamento

das sessões legislativas, organisação de todas as leis de impostos, fixação das forças de terra e mar, discussão, projectos apresentados pelo poder executivo e a acção processual contra o presidente da Republica e seus ministros.

Ao Senado compete o julgamento do presidente da Republica e os altos funccionarios federaes, approvação das nomeações para juizes do Supremo Tribunal Federal, ministros diplomaticos e prefeito do Districto Federal e resolver sobre o veto opposto pelo prefeito ás resoluções do conselho municipal do Districto Federal.

O poder judiciario é exercido pela justiça federal a cargo da União e pelas justiças dos Estados.

A justiça federal é exercida pelo Supremo Tribunal Federal composto de 15 juizes.

Ao lado da justiça federal, funcciona nos Estados a justiça local, livremente organisada pelos respectivos governos, sem a menor intervenção dos poderes da União.

Lingua

A lingua portugueza falada no Brasil, começou a apparecer com os seus caracteres propriamente essenciaes no seculo XIII.

Até então, soffreu todas as influencias que actuaram na historia da Europa, por effeito da transição do mundo antigo para a civilisação moderna. Essas influencias são: ora a LATINA, ora a GERMANICA, depois a ARABE, a SUEVA, a VANDALA e muitas outras.

Do seculo XIII em diante, a evolução da lingua portugueza attinge o maior explendor, que coincide com o periodo de maior gloria da nacionalidade portugueza.

Os mais remotos vestigios da lingua são representados em prosa pela "Noticia do Torto" e "Noticia de Partiçon" do seculo XII e os "Foraes de Castello Rodrigo" do seculo XV e em verso pelo "Cancioneiro de Ajuda".

A cultura grammatical, porém, só no começo do seculo XVI é que começou a ser cuidada, pelos esforços e trabalhos de JOÃO de BARROS. Verifica-se no seculo XIII o maior desenvolvimento da lingua portugueza, quando o LATIM BARBARO, já mal acceito e comprehendido pelo povo, fica relegado, servindo apenas para a praxe dos cartorios e para os documentos officiaes.

Depois do seculo XVI, o portuguez entra numa phas de evolução lenta, influenciada pelos progressos de outras linguas, especialmente a franceza.

A historia da formação da lingua portugueza póde ser dividida nos seguintes periodos: 1.° periodo, ARCHAICO, A IBERIA e a LUSITANIA. Estabelecimento dos PHENICIOS e GREGOS nas margens do Occidente. Conquista da Lusitania pelos romanos. Invasão dos semitas arabes. 2.° periodo. das *origens,* seculo XII a XIV. Epocha da formação do portuguez antigo. Lingua dos trovadores. 3.° periodo, de *transição,* seculo XV, modificação do portuguez antigo por influencia dos prosadores. 4.° periodo, *classico,* XVI a

XIX. Apogêo e fixação da lingua grammatical litteraria.

A lingua portugueza no momento actual resente-se da influencia dos vocabulos de innumeras linguas, que pouco a pouco se foram assimilando no seu organismo.

No tempo da sua formação, as principaes influencias foram: a GERMANICA, introduzida pelas nações gothicas que dominaram durante seculos a peninsula IBERICA. 2.ª o ARABE. Depois da dominação dos GODOS, os ARABES durante seculos exerceram a sua influencia, tendo enxertado na lingua portugueza cerca de 600 vocabulos. O ARABE, GERMANICO e o LATIM constituem os elementos fundamentaes que concorreram para a formação da lingua

Do seculo XIII para diante, já constituido o portuguez, outras linguas continuam a influenciar-lhe o lexico. Em 1.º lugar o FRANCEZ, cuja influencia é notavel, depois o ITALIANO introduzido no seculo XVI pelos quinhentistas, depois o INGLEZ com os vocabulos referentes ás industrias, a arte naval, aos jogos, etc., o ALLEMÃO, cuja influencia actual é pouco intensa e o HESPANHOL cuja semelhança com o portuguez, determinou uma certa fusão com alguns elementos vernaculos.

Além dessas principaes linguas que influenciaram o portuguez, outras muitas concorreram para sua formação: os CELTICOS primitiva lingua da peninsula, o HEBRAICO, principalmente por intermedio da biblia, o OLSO, HUNGARO, o TURCO, O PERSA, o CHINEZ, os AMERICANISMOS das REP.

HESPANHOLAS e finalmente, o TUPY-GUARANY, cuja influencia foi notavel pelo contacto dos descobridores e colonos com o elemento ABORIGENE, do Brasil.

E' principalmente na lingua que a influencia indigena se manifesta mais forte. O vocabulario brasileiro, formado de palavras indigenas e originarias de palavras indigenas, é numerosissimo. Quasi todos os nomes geographicos, de plantas, de animaes, de cidades, villas, rios, etc., do interior do Brasil, são indigenas e de origem indigena. Tambem os dialectos das populações sertanejas — como o *caipira*, — muito devem ás linguas dos selvicolas, que assim modificaram o portuguez falado no Brasil, mesmo o falado nas cidades mais cultas, imprimindo-lhes um caracter particular.

No Brasil, a lingua portugueza vernacula, é official em todas as escolas. E' fóra de duvida, porém, que a linguagem familiar é muito viciada e caracteristicamente cheia de *brasileirismos*. A principal differença dialectal, vem a ser a collocação dos pronomes. As causas das differenças dialectaes são: a) a influencia dos africanos que introduziram o desleixo na expressão, dando origem a locuções, como: vi elle, por vio-o; me dá isso para mim, por: dê-me isso ou dê-m'o; laranja para mim comer, por: laranja para eu comer. Prova-se isto, observando-se as expressões iguaes no linguajar plebeu das colonias portuguezas da Africa; b) os emigrantes, deturpando a lingua mãe, a partir do seculo XVIII. Além dessas differenças, accresce notar que muitas palavras mudam de significação, de Portugal para o Brasil. Quando se fundou a Acade-

mia Brasileira de Letras, houve a idéa de se procurar sanccionar as fórmas do dialecto brasileiro constituindo uma lingua á parte. Machado de Assis e Joaquim Nabuco, porém, protestaram, achando que a syntaxe ficaria deturpada e em contraposição a toda a organização syntactica das outras linguas flexiveis. Além disso, as differenças dialectaes eram grandes em cada Estado do Brasil. O portuguez, em Portugal, é energico; no Brasil é suave, sobretudo a partir do tropico de Capicornio para o Amazonas. A causa é o clima. Quando quente, produz a accentuação das vogaes, como: mínino, passêá, e a introducção de vogaes, onde não as ha, como: adevogado, abisolutamente, pisychologia, adequirir, etc. O clima, nas zonas temperadas, como aquella em que se acha Portugal e a parte Sul do Brasil, produz a pronuncia rapida das vogaes, como: m'nino, m'rcer, esp'rança, etc. Observe-se a pronuncia da palavra menino; no Rio Grande do Sul: m'nino; em S. Paulo, minino; no Rio, mênino, em Pernambuco, ménino. A' medida que nos aproximamos das zonas frias, a pronuncia vae-se abreviando. Observe-se a pronuncia ingleza, observe-se a pronuncia vagarosa de um marselhez: pêtit enfant; a vertiginosa de um parisiense: p'tit enfant e a langorosa de um habitante da Guyana Francèza, em plena zona torrida: pétit ânfânt. Em resumo: o portuguez é vernaculo nas escolas e nas obras literarias, e constitúe um dialecto, no linguajar plebeu (1). "A nossa collocação de pronomes obliquos, diz José Verissimo, embora phoneticamente

(1) Marques da Cruz — o Portuguez pratico.

explicavel, é viciosa e melhor é perseverarmos na reacção, mediante a qual os vamos desde vinte annos collocando melhor. Não basta descobrir um facto ou uma lei philologica, para, á conta delle, modificarmos os preceitos e usos consagrados da nossa lingua; é preciso que esse facto alcance tal grau de generalidade e universalidade, que dispense a justificação dos grammaticos. Ora, isso não se passa ainda com o da posição dos pronomes no Brasil. E' certo que aqui, os mesmos cultos, e até os grammaticos, no falar corrente, os collocam de maneira diversa dos Portuguezes, ainda rusticos. Mas, aqui mesmo, os escriptores mais vernaculos, como um Gonçalves Dias ou um João Lisbôa, para não falar senão dos mortos, pondo-os ainda algumas vezes á brasileira, timbram em seguir a construcção portugueza classica. Esta, com as legitimas modificações do natural evolver da lingua, devem seguir os escriptores que pensam em dar á nossa patria, uma expressão literaria, que não seja uma geringonça ou uma algaravia de gente inculta.

E' um facto, que a critica não póde deixar de verificar com satisfacção, o da melhoria do portuguez no Brasil. Aqui, se está hoje escrevendo, mais castiça e mais elegantemente do que nunca se escreveu, e não me arreceio de dizer, em geral, melhor do que em Portugal. Ao menos, os nossos jornalistas e escriptores ligeiros, escrevem melhor que os de lá, não sendo a sua lingua tão inçada de gallicismos de construcção e de vocabulario, como é a singular lingua, que se está escrevendo no Chiado. Este resultado, é devido á importancia aqui dada ás questões grammaticaes e á

abundancia destas. Sem embargo do que pódem muitas dellas ter tido de bysantinas e até de ridiculas, o seu effeito foi util, como utilissima foi a acção dos grammaticos e dos outros estudiosos ou amadores da nossa lingua, obrigando os nossos escriptores a lhe darem maior apreço, a estudarem-n'a, a cultivarem-n'a com maior estimação e a escreverem com mais cuidado. Salvo no periodo portuguez, em que os nossos escriptores, reproduziam na idéa e na fórma os da metropole, nunca, de facto, se escreveu bom portuguez no Brasil. Com todo o seu engenho e outras qualidades, os nossos romanticos escreveram, senão propriamente mal, muito descuradamente; Gonçalves Dias, João Lisbôa e os Maranhenses, em geral, faziam excepção. José de Alencar, por um errado espirito de independencia literaria, que sacrificou, sob este aspecto da lingua, a sua obra, não respeitou, quanto convinha a tradicção vernacula. Macedo, escrevia pessimamente e Bernardo Guimarães e outros, não escreviam melhor. Ainda em vida destes, começou, e depois delles, proseguiu a reacção em favor de uma lingua mais apurada e os seus resultados se não são ainda quaes os quizeramos, são já bastante satisfactorios e patentes para nos autorisar a crer, que legaremos ao futuro do Brasil, uma literatura mais perfeita que a que recebemos.

Começa-se a comprehender ou já se comprehendeu que não ha escriptor, bom ou grande escriptor, sem lingua. E' o que dizia Boileau: "Sans la langue, en un mot, l'auteur le plus divin".

O portuguez e seus codialectos e dialectos

Assim se exprime o grammatico Ribeiro de Vasconcellos: "Nas luctas épicas dos christãos contra os mouros, deu-se a fundação da monarchia portugueza. O portuguez, em breve entra numa phase literaria, em que se adeanta rapidamente; a Galliza, separada politicamente de Portugal, tambem se foi separando na lingua, accentuando-se progressivamente as differenças dialectaes, que porventura já anteriormente houvesse; nas terras de Miranda, Guadramil e Rionor, vivendo lá ao canto de Traz-os-Montes vida isolada e em condições de existencia muito particulares, tambem se foram apartando os codialectos que ainda hoje lá existem, codialectos ou linguas-parentes do portuguez, com traços especiaes, linguas que só os habitantes de cada uma daquellas terras entendem. Apezar da acção intensa exercida em Portugal, pela linguagem literaria, sobre a linguagem popular, devido á pequenez do territorio e á facilidade de communicações, o portuguez popular, com traços especiaes, tem continuado a viver em diversos dialectos. Mas nas ilhas e nas terras d'alem-mar, onde se fala o portuguez, é que a linguagem popular se encontra differenciada em dialectos muito diversos, devido ás condições especiaes, em que lá se acha, por um lado desembaraçada de muitas das influencias que tem modificado a lingua em Portugal, por outro, sujeita á acção de novas e variadissimas causas modificadoras.

Eschema dos codialectos e dialectos hoje existentes:

Lingua	Codialectos	Grupos	Dialectos	Subdialectos
Lingua Romanico-Luzitana	GALLEGO			
	MIRANDEZ			
	RIODONOREZ			
	GUADRAMILEZ			
	PORTUGUEZ	Continental	Interamnense (entre-rios)	Alto-minhoto
				Baixo-minhoto
				Baixo-duriense
			Trasmontano	Da fronteira
				De Macedo e Mogadouro
				Alto-duriense
			Beirão	Da Beira occidental
				Alto Beirão
				Baixo Beirão
				De Fundão a Portalegre
			Meridional	Estremenho
				Alentejano
				Algarvio
		Insulano	Açoreano	
			Madeirense	
		Ultramarino	**Brazileiro**	
			Creoulos (de Africa, Asia, etc.)	

Constituição geologica do Brasil

A constituição geologica do Brasil, ainda é complexa e confusa, á falta de elementos sobre essa especialidade, a que muito poucos se tem dedicado. A Paleontologia brasileira ainda está em formação. Ella é conhecida apenas a largos traços. Debaixo do ponto de vista rigorosamente scientifico, destacam-se nesse genero os trabalhos de Von Eschwege, abundantes de valiosas e interessantes observações geologicas. Os trabalhos do Dr. Lund, em Lagôa Santa, onde explorou quinhentas e muitas cavernas, embora de inestimavel valor paleontologico, pouco adantaram quanto á estructura geologica. As obras de Spix, Martius, Castelneau, são realmente notaveis contribuições; a Mineralogia e a Geologia, porém, no Brasil, tiveram uma orientação verdadeiramente scientifica com os tra-

balhos dos professores Agassiz e Hartt, Branner, Orwille Derby e com a inauguração da Escola de Minas de Ouro Preto.

"A America do Sul é essencialmente constituida por um massiço estavel, ha muito tempo formado, contra o qual veio applicar-se do oeste e do norte, como um enorme rolete, a cadeia dos Andes que forma um quadro continuo. Mas o contacto não foi immediato, e, ao longo da concavidade do hemicyclo montanhoso, subsiste, de um extremo ao outro, uma depressão bastante larga, por vezes separada da grande cadeia por alguns dobramentos secundarios parallelos ao rolete principal." (1)

Na America do Sul as rochas archeanas encontram-se ao longo de uma cinta mais ou menos quebrada na costa occidental desde a Terra do Fogo até o Isthmo de Panamá. Formam tambem uma grande parte do planalto brasileiro ao sul do Amazonas. O facto de não ter sido encontrados fosseis nas rochas antigas que formam os planaltos de Minas Geraes e Goyaz difficulta a determinação dos periodos a que pertencem as rochas mais antigas dessas regiões. Parece provavel serem archeanos os gneisses granitoides da Serra do Mar, Serra do Espinhaço e Serra da Mantiqueira como tambem algumas das rochas que os acompanham.

Sabemos agora que a America não forma um só continente senão desde a formação pliocene para cá, e que a America Meridional estava antes disso em

---

(1) Lapparent — Geog physique.

connexão, para o Leste, com a Africa, e ao Sul, com o continente antartico. Eu dera a este ultimo o nome de *Archinotis* e propuz o nome de *Archhelenis* para o continente que unia o Brasil com a Africa occidental...

Desde a embocadura do Rio da Prata até o do Amazonas não se conhece nenhum deposito terciario que contenha molluscos marinhos. Ao Sul do Estado de S. Paulo até a Argentina, encontra-se, na zona littoral, depositos modernos de conchas, que demonstram uma transpressão post-terciaria do mar. Ao longo da costa, ao Norte do Brasil, ha depositos de origem marinha que são de uma edade cretacea superior. Nesta região o mar occupava uma parte do littoral durante o cretaceo superior e esta circumstancia torna tambem provavel que, ao começo da época terciaria, a costa não se achava muito afastada da sua posição actual.

Estes factos não se explicam de uma maneira satisfactoria senão pela theoria da *Archhelenis*.

O continente que unia o Brasil á Africa começou a desapparecer durante a formação cretacea, e á medida que a desmembração da *Archhelenis* avançava, o Oceano aprofundava-se. Este augmento creava a zona central do Atlantico e estendia tambem sua influencia sobre a zona littoral do Brasil.

Estas modificações produziram os terraços que existem no Brasil da costa para o interior, e que, vistos do lado do mar, produzem a impressão de cadeias de montanha.

O mesmo facto creou as cataractas do Rio Paraná, do Rio S. Francisco e dos affluentes meridionaes

do Amazonas e eu não duvido que todo o valle do Amazonas seja tambem formado da mesma maneira.

A communicação interoceanica da America Central permittia aos organismos marinhos do Atlantico septentrional e do mediterraneo, distribuirem-se ao longo das costas pacificas até o Chile, distribuindo-se ao longo da margem septentrional do Archhelenis e pelo mar indo-australiano, até as Indias e a Australia...

Na epocha do cretaceo superior e do oceano, não havia ainda senão dous grandes mares, que estavam em communicação sómente na região de uma parte do actual Oceano Pacifico. O contraste entre as formas marinhas eogenas da America do Norte e as da Patagonia, deve por consequencia ter sido grande e é, o que na relidade se observa (1).

Na opinião de Souza Sylvestre, notavel escriptor, especialista da materia, pode-se affirmar numa generalisação, que a base em que assenta o terreno brasileiro, é composta de rochas metamorphicas, antigas, de que as montanhas são quasi, na sua totalidade, formadas. Nove especies de terrenos se differenciam pela sua natureza e extensão: o *Laurenciano*, o *Huroniano*, o *Siluriano*, o *Devoniano*, o *Carbonifero*, o *Triasico*, o *Cretaceo*, o *Terciario* e o *Quaternario*.

O *terreno laurenciano* apresenta-se no nosso paiz logo em seguida ás rochas metamorphicas que afloraram após as primeiras secções da crôsta terrestre, phase penultima do resfriamento geral. E' evidentemente o terreno mais antigo; é composto por diversas

(1) Orville Derby.

rochas crystallinas, taes como o granito, micachito, dolomias, gneis, zoolithos.

O terreno *huroniano* é, no dizer de Wappeus, o mais rico do mundo; as suas extensas minas de ferro o attestam; a sua crystallisação não attinge ás perfeições do precedente. Compõe-se de quartzito, schistos, minerios marciaes e calcareos. Afflora nas regiões da Serra do Espinhaço e nos paredões que ligam o systema orographico Central ao Oriental.

O *terreno devonico* é o intermediario entre os terrenos *siluricos e permocarboniferos*. A bacia do Paraná é uma formação deste terreno que se manifesta pelos estratos horizontaes de grés, schisto, argiloso e calcareo. A famosa terra roxa, que tem dado ao adeantado Estado de S. Paulo pela cultura do café, tantas riquezas, é formada pela decomposição dos numerosos e possantes diques e paredões de *diorito*, pertencente a esta especie de terrenos.

O terreno *triasico*, no seu conjuncto, é um composto de grés, marna e calcareos. Limitam-n'o a leste, as formações dos terrenos devoniano e carbonifero. Occupa larga porção da superficie do Estado do Paraná.

Caracterisa-se por um amplo lençol de grés, associado aos paredões de *trapp* amigdaloide. As amethistas e agathas abundam nestes terrenos.

E' proprio da bacia do Paraná, nas encostas oeste das serranias que separam aquella bacia da do S. Francisco.

O terreno *cretaceo* é caracterisado pelo grés branco, que em abundancia constitue uma grande camada

em cuja superficie desde Tabatinga (Serra) ao Atlantico, corre o rio Parnahyba. Na bacia deste rio, foram encontrados peixes fosseis proprios ao rio Purús.

Abunda este terreno em districtos isolados no Estado da Bahia; afflora em Alagoas e Sergipe, Pernambuco, Parahyba e Pará. Apresenta-se em estratos de origem marinha. Em Bahia de Todos os Santos, a formação cretacea consiste em depositos de agua doce, em grés e em schisto argilloso, contendo abundantes fosseis de peixes e reptis.

Finalmente as vastissimas áreas das terras baixas da Amazonia são constituidas por depositos quaternarios. A depressão do Paraguay, é occupada por formações quaternarias onde outr'ora se moviam nos charcos os corpanzis viscosos e serpentiformes, reluzentes ao Sol ardente, dos monstros cujas ossadas nos causaram admiração (1).

Vulcões e Terremotos

Na opinião do notavel geographo nacional, Souza Silvestre "não tem o Brasil vulcões no seu territorio; não obstante, as ilhas de Fernando de Noronha e Trindade já foram citadas como vulcões brasileiros; as suas rochas basaltos, phonolites e trachytes, justificam em parte a noticia, pois se nos antolham ambas como vulcões, em apparencia completamente extinctos.

Existem muitos restos de lençóes de lavas no Brasil entre as rochas antigas. Ao norte do cabo de Santo Agostinho, no Estado da Parahyba do Norte,

(1) Souza Silvestre.

occorre um cabeço conhecido por Pedras Pretas, onde um antigo lençol de lava trachytica está exposto ao longo da costa. A ilha de Santo Aleixo, ao largo da costa do Estado de Pernambuco, em frente á barra do Serinhaem, é formada tambem de rochas eruptivas. A principal ilha dos parceis dos Abrolhos, entre os Estados da Bahia e Espirito Santo, é na maior parte constituida de uma rocha eruptiva em combinação com a olivina (basalto côr de oliva) ou um wernerite (composição de silica, alumina). No interior do poderoso Estado de S. Paulo ha extensas áreas cobertas por lençóes de lavas de rochas eruptivas. Nos municipios de Piracicaba, Santa Barbara, Rio Claro, Limeira, Botucatú, São Simão affloream estas rochas, testemunhos impereciveis das graves commoções telluricas de que foi alvo a parte que nos coube na partilha do Mundo.

O lençol de lavas, que irrompe em São Paulo, surge no Estado do Paraná, nas serras de Apucaraná, Serra Negra; caminha para sudoeste, espontando em Santa Catharina nas Serras do Espigão e Serra do Mar; e dahi, caminhando com a orientação para a Serra do Igorahyacá e Haedo se estende pelos campos do Rio Grande do Sul e divisas com as Republicas do Uruguay e Argentina. Vemos, portanto, que a mesma rocha — a trapiana — fórma um vasto lençol que vae de São Paulo ás extremidades da terra gaúcha. Orville Derby, espirito culto a quem muito devemos pelo que fez no nosso Paiz concernente aos estudos da geologia, reconheceu em pesquizas cuidadosas nas serras do Tinguá Mendanha, perto do Rio de Janeiro e na

ilha de Cabo Frio, uma rocha de origem vulcanica muito mais velha que as de que hemos feito noticia. A fragmentação, denotada na rocha, era, no seu modo de encarar as questões attinentes á geologia do nosso paiz, um caracter de alta importancia. Semelhantes observações fez o sabio norte-americano nas serras do Itatiaia, Picú, Caldas na região da Mantiqueira e nas serras de Ypanema e Jacupiranga na região da Serra do Mar, do sul de São Paulo. Occurrencia identica se ha verificado no Pão do Assucar das margens do rio Paraguay, sendo provavel que ahi houvesse uma antiga cratera vulcanica. Vide: On the mepheline Rocks of Brasil by Orville A. Derby. Q. Y. XLIII cit. John Branner.

As serras da Bolivia no Estado do Rio de Janeiro, municipio de Padua, as serranias que azulam no horizonte sul do Estado da Parahyba, e nos limites dos Estados do Ceará, Parahyba e Rio Grande do Sul, apresentam aqui e acolá, dispersivamente, algumas rochas de fundo basaltico denotante com certa logica que o Brasil, em época já longinqua, teve os seus vulcões. As terras brasileiras são de formação recente que ha muito estão em calma, emquanto que as terras andinas, da mesma idade geologica, ainda se acham num estado áquem do nosso nosso. Aqui estamos em calma que usofruimos em consequencia de uma harmonia na disposição physica do continente, emquanto lá, a energetica trabalha activamente no dispor os materiaes para a feitura do arranjo ultimo."

Terremotos

De accordo com os estudos do Dr. Alfredo de Carvalho, baseados sobre dados do Visconde de Porto Seguro e dos professores especialistas, John C. Branner e Arrojado Lisbôa, eis a lista completa dos tremores de terra no Brasil, até 10 de Setembro de 1915.

Em Vigia, Pará, a 12 de Julho de 1860; em S. Luiz do Maranhão, a 23 de Novembro de 1864; no Ceará, no valle do Jaguaribe, a 8 de Agosto de 1807; em Granja, a 31 de Maio de 1810; e em 1846, 1852 e 1856; em Jardim, no anno de 1824 e em Aracaty a 2 de Dezembro de 1852. No Rio Grande do Norte, em Assú, a 1 de Agosto de 1808 e em Natal, a 10 de Janeiro de 1854 e 24 de Julho de 1879. Em Pernambuco, Recife, a 28 de Outubro de 1811. Na capital da Bahia, a 23 de Novembro de 1820 e a 7 de Agosto de 1769 e em Bomfim e Joazeiro, a 18 de Julho de 1905. Em Victoria, no Espirito Santo, a 1 de Agosto de 1777. Nas costas do Rio de Janeiro e S. Paulo e interior de Minas a 31 de Julho de 1861; em Petropolis, S. Paulo e Minas, a 9 de Maio de 1866; no centro de S. Paulo em Janeiro de 1917; em Minas, Caxambú, 1824; em Morro Grande, a 25 de Julho de 1855; em Jaguára, em 1876 e em Bom Successo, a 4 e 5 de Abril, 1 de Julho e a 4 de Setembro de 1901. Em Touros, no Rio Grande do Sul, a 10 de Janeiro dde 1854. Em Matto Grosso, Cuyabá, a 24 de Setembro de 1744, 28 de Outubro de 1746, 3 de Setembro de 1865 e 1 de Março de 1879; no forte do principe da Beira, a 16 de Setembro de 1832; ao norte de Corumbá, a 1 de Outubro

de 1860 e 26 de Julho de 1876 e em Miranda, Coimbra e Corumbá, em Novembro de 1906; finalmente, em Natividade e Conceição, Goyaz, em 1834.

Orographia do Brasil

Com relação a sua estructura geographica, o Brasil se divide em tres cadeias distinctas de montanhas, as quaes não são, entretanto, perfeitamente separadas: a serra do MAR, a da MANTIQUEIRA e a do ESPINHAÇO.

A serra do MAR é uma cadeia de montanhas que começa (segundo alguns geographos), no cabo de São Roque, no Rio Grande do Norte e se estende até o Rio Grande do Sul. Hartt, porém, affirma que a serra do MAR começa a 16°56' de latitude e segue para baixo acompanhando a costa até 29°, tomando neste ponto rumo para Oeste, atravessando o Rio Grande do Sul, indo terminar na margem Oriental do Rio Uruguay.

No seu trajecto, ella vae assumindo diversas physionomias de altitude e diversos nomes. Ao atravessar o Rio de Janeiro, toma o nome de serra dos ORGÃOS numa altitude média de 1.500 metros, sendo o seu ponto culminante a PEDRA ASSÚ, com 2.232 metros.

A serra da MANTIQUEIRA é uma cadeia de montanhas separada da serra do MAR pelos valles longitudinaes dos cursos médio e inferior do rio Parahyba e pelo valle do curso superior do Tieté. Ao Sul, a serra da MANTIQUEIRA não se destacando bem da serra do MAR, confunde-se com ella. O ponto culminante da serra da MANTIQUEIRA representa a

maior altitude do Brasil: são as Agulhas Negras com 2994 metros de altura, seguindo-se as Pyramides com 2501 metros e Cabeça de Pedra.

A terceira cadeia, é denominada do ESPINHAÇO constituida de ramificações da serra da Mantiqueira, correndo ao longo da margem Oriental do rio São Francisco e dirigindo-se para o Norte até a Bahia, onde tem o nome de Chapada Diamantina. As suas maiores altitudes são: o Itacolomy com 1752 metros, o Caraça com 1955, o Piedade com 1783 e o Itambé com 1823 metros. Das ramificações Occidentaes, do systema interior, as mais importantes são as que ficam a Oeste do rio São Francisco, em Minas Geraes, dando origem á serra da CANASTRA e as montanhas do Est. de Goyaz, estabelecendo a separação da bacia do São Francisco, do valle do Tocantins e da bacia do Araguaya.

Entre o valle do rio São Francisco e o rio do Somno ergue-se a serra denominada *Matta da Corda.* No Est. de Goyaz, partindo do Sul para o Norte, encontra-se a serra denominada *Espigão Mestre de Goyaz,* que percorre uma extensão de 1980 kilometros, com o ponto culminante chamado Pyrineos de 1350 metros de altura, falsamente considerado durante muito tempo como a maior altitude do Brasil.

Uma outra chapada percorre o Est. de Goyaz de Leste para o Oeste, indo terminar a margem do rio Madeira com os diversos nomes, serra dos *Parecys, serra da Chapada* e cordilheira do *Amambahy.*

Ao Norte, finalmente, estabelecendo a separação entre o Amazonas e a bacia do Orinoco, separando as

Guyanas, correm as serras denominadas *Tumuc-Humac, Acarahy, Paracayma* e *Parimá.*

Altitude das principaes montanhas do Brasil

CEARÁ

Serra Ibiapaba (ponto culminante)	1.020
Serra de Uaranguape	920
Serra de Maruoca	850
Serra do Aratanha	780
Serrote do Joá	620

PARAHYBA

Cordilheira de Borborema	264

PERNAMBUCO

Serra do Gigante	921
Serra de Garanhuns	845
Serra do Exú	631

SERGIPE

Serra de Itabaiana	860

BAHIA

Morro de Commandatuba	600
Monte Paschoal	536
Cimo da Serra Grande	500
Serra de Itiúba	436

ESPIRITO SANTO

Serra de Itapemirim	2.100
Serra de Itabapoana	1.430
Morro Mestre Alvares	980

RIO DE JANEIRO

Serra dos Orgãos, Pedra Assú	2.232
Serra dos Orgãos, pico medido por Liais..	2.011
Serra das Almas, tres Picos do Matheus..	1.880
Frade de Macahé	1.750
Serra do Tinguá	1.650
Morro do Frade (Mambucaba)	1.640
Serra da Onça	1.400

DISTRICTO FEDERAL

Pico do Andarahy	1.025
Pico do Corcovado	697
Paineiras (Corcovado)	464
Pão de Assucar	385
Antiga Caixa da Carioca	209

MINAS GERAES

Itatiaia (Agulhas Negras)	2.994
Itatiaia (Pyramides)	2.500
Pico do Passo-Quatro (Serra da Mantiqueira)	2.552
Serra do Caraça	1.955
Pico do Itambé	1.817
Alto da serra da Piedade em Sabará	1.787
Pico de Itacolomi (Ouro-Preto)	1.750
Pedra-Branca, junto á cidade de Caldas ..	1.710
Pico de Itabira do Campo	1.520
Morro da Moeda	1.455
Alto da Serra na estrada de Barbacena ...	1.288
Serra do Ouro-Branco, ao sul de Ouro-Preto	1.260

S. PAULO

Serra do Macuco	1.400
Serra de S. Roque	900

PARANÁ

Serra da Ribeira	1.000

SANTA CATHARINA

Serra do Mirador	492

RIO GRANDE DO SUL

Aceguá	621
Sancta Tecla	573
Herval	500
Sancta'Anna	490

MATTO GROSSO

Serra de Maracaju	618
Nioac	220

GOYAZ

Serra dos Pyreneus	1.350
Serra da Tabatinga	880

Qual o ponto mais alto do Brasil?

O engenheiro geologo Alvaro da Silveira, recebendo um encargo profissional para o territorio contestado entre Minas e Espirito Santo, em 1911, teve opportunidade de constatar o ponto culminante do

Brasil não está na Agulhas Negras a crista mais elevada do Itatiaya, e sim no pontão da Bandeira, na serra de Caparaó. Assim fala aquelle engenheiro:

O meu calculo foi baseado em observações synchronicas de dois aneroides Casella, um dos quaes se achava em Santa Luzia do Carangola. Para medir com mais rigor a altitude de um ponto tão importante do nosso paiz, voltei áquella serra, em abril de 1913, levando dois barometros Fortin. Installei um desses na estação de Espera Feliz e levei para o alto o outro. Este ultimo inutilisou-se na penosa viagem da subida. Fui obrigado, por esse motivo, a recorrer mais uma vez aos aneroides, para de todo não perder a minha viagem bastante trabalhosa.

Apezar de concordantes os resultados dessas duas medições, não me satisfaziam esses calculos baseados em observações de aneroides. Fui, por isso, em junho ultimo, pela terceira vez, á serra do Caparaó, e então consegui fazer observações synchronicas, não só de dois barometros Tonnelot, mas tambem de um hypsometro de Fuess.

Feito o calculo pela formula de Laplace, achei para altitude do pico da Bandeira 2.884 metros. Como a altitude do Itatiaya é de 2.830 metros, aquelle pico é 54 metros mais elevado que este ultimo. A differença entre a altitude fornecida pela terceira medição e as encontradas nas duas primeiras é apenas de 20 e poucos metros.

Observei na serra do Caparaó, em dia claro e absolutamente sem orvalho, uma geada curiosissima. Esta brota do sólo, supendendo ás vezes uma leve ca-

mada de terra, que póde, em certos casos, cobril-a completamente. E' formada de crystaes compridos, finissimos, justapostos parallelamente e normaes á superficie do terreno em que se acham. Fórma, desse modo blocos de varios tamanhos e espessuras, podendo estes attingir até 20 centimetros.

Os tratados que conheço de meteorologia, onde se encontram informações sobre diversas castas de geada, nenhuma referencia fazem a essa geada, que eu denominei "geada fibrosa", attendendo ao seu aspecto. Os crystaes compridos, semelhando agulhas, desfazem-se sob a acção dos dedos, em pequenas porções, que guardam sempre a mesma fórma de agulhas agglomeradas parallelamente a uma mesma direcção. Não é, portanto, um bloco semelhante ao gelo essa casta de agua solidificada.

Essa geada fibrosa dura, ás vezes, dois e mais dias, apezar de ficar exposta a acção directa dos raios solares, visto que, mesmo ao sol, a temperatura em certos dias conserva-se muito baixa.

No pico da Bandeira, na occasião das nossas observações, não tivemos temperatura superior a 8.°, apezar de se achar o thermometro exposto directamente ao sol e estar o céo sem uma nuvem. E como lá estivemos jusatmente na occasião em que se dá a maxima, de 1 a um pouco mais de 3 horas da tarde, póde-se affirmar que nesse dia a temperatura maxima naquelle ponto foi de 8.°

Durante as horas em que lá estivemos soprou um vento N. O. tão forte, que se tornava, devido á baixa temperatura, insupportavel. Para podermos executar

os nossos trabalhos, tinhamos de os interromper mais ou menos de 10 em 10 minutos e procurar abrigo na vertente opposta á direcção do vento; ninguem supportava por mais tempo. Devido á forma do pontão da Bandeira, a procura desse abrigo era facil, porque nos achavamos em uma verdadeira ponta estreitissima, caindo as encostas rapidamente para todos os lados. Para o lado sul, a tres metros do ponto de nossas observações, a encosta apresenta um aparado vertical de cerca de 300 metros de altura.

O pico a Bandeira está no extremo superior da bacia do rio José Pedro e é, por accordo entre Minas e o Espirito Santo, um ponto sem contestação da divisa entre esses dois Estados.

Os dois pontos mais altos do Brasil constituem, assim, marcos das divisas mineiras — o pico da Bandeira, com 2.884 metros, é, como vimos, um marco indestructivel da divisa com o Espirito Santo; o pico das Agulhas Negras, com 2.830 metros, do Itatiaya, é um marco gigantesco dos limites com o Estado do Rio.

Systema hydrographico brasileiro — As tres grandes bacias fluviaes: do Amazonas, do Prata e do S. Francisco

O Brasil é cortado em todas as direcções por bacias fluviaes, formadas por grandes rios navegaveis.

No seu territorio, correndo entre o equador e os tropicos, possuindo condições climatericas diversas, com uma orographia especial, que recebe para contrapeso das correntes calidas do oceano equatorial o re-

torno das correntes frias da grande cordilheira, o curso dos seus rios obedece a duas direcções oppostas.

Uma vindo do Sul para o Norte, recebendo na base da cordilheira sul-americana o *degelo* das neves que engrinaldam os seus altos apices, espalhando-se em galhos frondosos por toda a planicie equatorial, forma a *bacia do Amazonas* a mais caudalosa de todas as bacias fluviaes do mundo.

Outra descendo justamente do Norte para o Sul, em dous grandes ramos, que convergem no estuario do *Prata*, constitue a bacia do mesmo nome.

Estas são as duas bacias principaes que, como internacionaes, são governadas por accordos e tratados, que restringem a nossa acção.

Inteiramente nacional, de menor importancia, porém, temos uma terceira, que corre do Sul para o Norte. Forma-se nos massiços centraes de Minas Geraes, e descendo pela planura bahiana, banha ferteis campos, até inclinar-se para Leste, forçada pela antepara da pequena cordilheira do Nordeste, para desaguar no oceano, como limite de dous Estados da Federação Brasileira: é a *bacia de S. Francisco.*

A bacia do Amazonas

A bacia do Amazonas é a mais vasta e opulenta vertente do Mundo; abrange uma superficie avaliada, segundo Humboldt, em 8 milhões de kilometros quadrados. A bacia amazonica é a maior do mundo; as grandes bacias mundiaes, a do Mississipi-Messuri, a do Ganges, a do Obido, a do Yenniseik, a do Yantse-

kiang, a do Nilo lhe são inferiores em superficie, posto que alguns rios lhe sejam superiores em comprimento. O Amazonas sae do lago Lauricocha, nos Andes Peruvianos, no districto de Huanuco Viejo, departamento de Tarma, provincia de Jumin, no Perú, a 200 kilometros de Lima a 10 gráos e 30 minutos de latitude sul, com o nome de Tunguragua. Percorre cerca de 4.000 kilometros de territorio nacional e foi aberto ao commercio das naõçes amigas por um decreto assignado em 1 de Outubro de 1869. O Amazonas só é navegavel, depois que recebe os rios Guanama e Pulcão. Dahi elle se orienta para nordeste, mudando a direcção noroeste, que levava ao nascer e recebe o Chinchipê ao norte e o Chachapuas ao sul, attingindo logo a largura de 400 metros.

Das affluentes do Amazonas em territorio brasileiro, á margem esquerda, os principaes são:

— O Putumayo, nasce na Colombia, desemboca no Amazonas.

— O Tocantins, rio de pequeno curso, pouco conhecido.

— O Caquetá ou Yapurá. Nasce na Republica da Colombia duma pequena lagôa chamada Santiago. Seu curso total é avalido em 2.500 kilometros, dos quaes 1.848 no Brasil.

— O Rio Negro nasce na Republica da Colombia, no districto de Popayan. Curso total 1.700 kilometros, dos quaes 1.360 kilometros do forte de Cucuhy, na fronteira da Venezuela até a sua fóz no Amazonas.

— O affluente mais importante do rio Negro é o rio Branco, nome tirado da *cor das suas aguas;*

forma-se este rio da juncção dos dois rios, Uraricoeira da direita e o Takatú da esquerda, curso total 800 kilometros. E' navegavel em parte do seu curso; banha terrenos ferteis e rega os campos de pecuaria do seu curso superior e dos seus tributarios.

— O Rio Urubú nasce ao norte de Manáos. Tem 3 affluentes: Ubiará, Urubutinga e Caraná. Alguns lagos que ficam no curso inferior augmentam-lhe o volume das aguas. E' navegavel em parte do seu curso, 120 kilometros, dando escoamento aos productos da lavoura incipiente das margens. Curso total, 250 kilometros.

— Rio Carú tem pequeno curso, completamente desimpedido. E' um desaguadouro natural das aguas do profundo lago Saracá. Entre os cursos deste rio e do Cuieras, ha, não mui longe da margem esquerda do Amazonas, os lagos Matary e Gloria, que vasam as suas aguas por meio de *furos*, que rendilham a ribeira.

— O Rio Atuman nasce nas planicies que ficam ao norte de Manáos, correndo para leste e depois para o sul. Navegação franca em parte do curso. Banha territorio habitado pelos indios Mundurucús ao Norte. Recebe á esquerda o tributo dos rios Jatupú e Uatumá.

— O Rio Yamundá serve parcialmente de limites entre os Estados do Amazonas e Pará. Apresenta o curioso phenomeno de despejar as suas aguas por um braço no Trombetas e por um outro no Amazonas. E' rio de curso medio, tem muitas cachoeiras, principalmente na parte superoir. O rio Trombetas, o mais caudaloso de todos os affluentes da grande arteria, entre

o rio Negro e o Oceano. O rio Curúá. O rio Jatapú, interrompido por cachoeiras. O rio Uatumá. O rio Parú, que nasce na serra do mesmo nome.

— O Rio Jary tem as suas origens na serra de Tumucumaque, em territorio brasileiro. Segue o rumo Norte-Sul. Algumas cachoeiras, como o Salto do Desespero, Treppen e Pancada lhe accidentam o seu longo curso de mais de 550 kilometros. Devido aos saltos é sómente navegavel em pequeno trecho.

— O Rio Yrataparú, curso mediano de relativa importancia. Navegação por canôas pelos habitantes das margens do curso inferior. Nasce nas vertentes meridionaes da serra Tumucumaque.

— O Rio Amairapucú nasce na serra acima notada, seguindo o rumo N. S. Pouco conhecemos com relação aos cursos deste rio e do Yrataparú.

— O Rio Matapy, curso paludoso da região baixa do Amazonas. Navegação activa para as regiões circumvizinhas.

— O Rio Tartarugal nasce em umas elevações de terrenos que ficam a leste das nascentes do rio Araguary. Por um furo recebe as aguas do Lago Novo e, por uma larga fóz desemboca no oceano, junto á do rio Amapá. Navegação de interesse regional.

— O Rio Amapá nasce ao noroeste de umas elevações que se extendem ao norte das nascentes do Araguary.

— Rios Calçoene, Cassiporé e Conany, na questão de limites em que eram partes litigiosas o Brasil e a Republica Franceza, serviram de bases para longas discussões que deram margens a assumptos para

substanciosas monographias. A' margem direita. o Javary que desemboca junto á cidade de Tabatinga

— O Rio Oyapock ou Vicente Pinzon, nasce na serra do Tumucumaaque; é o limite norte com a Guyana Franceza. Tem cerca de 400 kilometros de curso.

— O Rio Juriparitapera, de pequeno curso.

— O Rio Mapacuario, um pouco maior que o precedente. — O Rio Jundiatyba, que desemboca abaixo de S. Pedro de Olivença.

— O Rio Jutahy, com um curso de 1.060 kms.

— Os Rios Icapó, Manarúa, Puriciú, Cuamarahy, são affluentes de pouca importancia.

— O Rio Juruá nasce em territorio da Republica do Perú; atravessando o Estado na direcção de oeste a leste e depois de SO a NO, desagúa no rio Solimões após um longo curso de 1.980 kilometros.

— O Rio Ypixuna tem dous affluentes: os rios Negro e Sal.

— O Rio Tarauacá nasce em territorio acreano e, após um longo curso, despeja no Juruá em S. Fellippe. E' francamente navegavel até S. Pompeu. Tem, á esquerda, o tributario Acuruá; á direita, o Murú, Embira, Jupary.

— O Rio Embira tem o contribuinte Paraná do Ouro. O Japary tem por affluente o rio Massipaary.

— O Rio Jupary e seus affluentes contribuem extraordinariamente para o desenvolvimento da região acreana.

— O Rio Teffé nasce no Estado do Amazonas e após um curso de 990 kilometros desagúa no rio

Solimões, formando a bacia de Teffé ou Ega, de 12 kilometros de largura por 60 metros de profundidade.

— Os rios Cayamú, Catauá-paraná, Camucuá e Tapuá têm pequeno curso através de regiões pantanosas. Curso médio, 70 kilometros.

— Rio Catuá tem um curso mediano.

— O Rio Purús, nasce no Perú e depois de um curso de 3.000 kilometros desagúa no Solimões onde entra por 4 braços.

— Rio Ituxy tem curso regular, navegado por embarcações de tamanho médio; o seu curso inferior é amplamente engrossado pelas lagôas que lhe ficam em ambas as margens.

— Rio Tapauá fica á esquerda do grande rio Purús. Curso longo, navegavel.

— O terceiro dos tres maiores rios da America do Sul — o Madeira — se destaca soberanamente entre os grandes rios da colossal arteria hydrica. Francisco de Mello Palheta lhe deu o nome de Madeira, devido á abundancia de troncos de arvores que, arrancados ás ricas florestas seculares das margens, vogavam ao sabor da força com que o rio se move em direcção ao desaguadouro. Os indios lhe davam o nome de Caiary. E' formado pela reunião dos rios Beni e Mamoré e, após um curso de 9.240 kilometros, desagúa, por uma fóz de mais de 1 kilometro de amplitude, no rio Amazonas. E' francamente navegavel por grandes navios desde a fóz á Cachoeira de Santo Antonio num percurso de 1.100 kilometros.

— O rio Jamary tem um curso de 200 kilometros, dos quaes 150 kilometros são francamente navega-

gaveis. O Gy-Paraná é um rio de longo curso que desagúa no Madeira, junto da povoação de S. Francisco; nasce nas encostas septentrionaes da cordilheira dos Parecis. Ha duvidas no sentido de se saber qual dos seus numerosos affluentes é o principal, o rio tronco. E' navegavel até a confluencia do rio Uapá. Approximadamente calculamos o seu curso total em 350 kilometros.

— O rio Canumá nasce na cordilheira do Norte, nos limites dos Estados de Matto Grosso e Amazonas. Curso total, 300 kilometros.

— Rio dos Abacaxis nasce em umas serras que ficam ao occidente do rio Tapajóz. Curso total, 360 kilometros.

— O Madeira communica-se com o rio Purús por um canal que é continuação do rio Autaz, vasadouro natural do lago do mesmo nome.

— O Rio Tapajóz é um grande tributario do rio Amazonas; é formado pelos rios Juruena, que se origina na serra dos Parecis, e do Arinos, que nasce na serra do Araporé; apresenta maior largura e menor profundidade comparativamente ao rio Madeira. Avalia-se o seu curso total em 1.300 kilometros.

— O rio S. Manoel ou das Tres Barras nasce na serra Azul, caminha para noroeste, serve de limites entre Pará e Matto Grosso desde a confluencia do rio Parado até a sua fóz no curso do Tapajóz.

— O rio Xingú é formado por differentes braços que nascem na serra do Roncador, no Estado de Matto Grosso; atravessa este ultimo Estado e o do

Pará: desagúa no Amazona depois de um curso de 1.980 kilometros.

— O rio Tocantins nasce ao sul da Lagôa Formosa, em terrenos do *futuro Districto Federal*, no Estado de Goyaz, com o nome de rio Maranhão, e lança-se no Oceano Atlantico depois de um curso de 2.640 kilometros. Navegação franca desde a fóz até Alcobaça.

— O rio Manoel Alves ou da Natividade tem um affluente, o rio Bagagem com o seu tributario, o rio das Pedras. Curso encachoeirado.

— O rio da Formiga tem um tributario: o rio Suruhy.

— O rio das Balsas nasce na serra do Duro, nas contravertentes dos rios Corrente e Grande, que são affluentes do S. Francisco.

Affluentes da dreita: Ponte Alta e Rio Novo.

O rio Novo tem á direita o affluente rio Preto e á esquerda o rio Vermelho.

— O rio Manoel Alves Grande recebe da margem direita o rio Sereno com o seu tributario o Itapicurusinho.

— O rio Santa Thereza tem á direita dous affluentes: Ouro e Canna Brava.

— O rio Araguaya nasce na serra do Cayapó Grande, em Matto Grosso, com o nome da serra e conserva-o até receber o rio Barreiros; dahi por diante tem o nome de rio Grande, até a confluencia do rio Vermelho, que banha a capital de Goyaz; e, finalmente, o de Araguaya até a confluencia do rio Tocantins.

A distancia de 200 kilometros da confluencia do rio Vermelho, o rio se divide em dois braços que se unem novamente, formando assim uma ilha com 60 leguas de comprimento por umas 20 de largura. No centro da ilha encontram-se a lagôa de Sant'Anna e o lago do Trapiche. Curso total, 2.627 kilometros.

Bacia do S. Francisco

A bacia do rio S. Francisco tem por limites, ao Norte, a serra de Tabatinga, serra da Gurgueia, serra dos Dois Irmãos, Chapadão do Araripe, serra da Baixa Verde e Cairis Velhos; ao Oeste, as Serras dos Pilões, Araras, S. Domingos, Taguatinga, Duro; ao Sul, as Serras da Matta da Corda, Canastra; á Leste, por uma linha que, partindo de Ouro Preto, apanhe o pico de Itambé, na Serra do Espinhaço, galgue as Serras de Itacambira, Congonhal, Nova, das Almas, Caetité, Chapada Diamantina, Serra do Tiubá. Estes limites não têm uma precisão absoluta: exprimem, quando muito, uma approximação que não anda muito longe da exactidão que se exige desta ordem de conhecimentos.

Nasce o rio S. Francisco na cachoeira Casa de Anta, Serra da Canastra, linha ddivisoria das aguas dos affluentes do Rio da Prata. De uma altura de 200 metros sae um pequeno corrego que, pelas quebradas e precipicios da montanha, recebendo os primeiros affluentes, segue pela parte mais escarvada do valle, constituindo assim o leito do grande rio.

Dirige seu curso de Norte a Sul. A 650 kilometros de sua origem, e cerca de 32 kilometros da con-

fluencia com o rio das Velhas, existe a cachoeira de Pirapora. Attinge neste ponto a altura de 532 metros, acima do nivel do mar, 500 metros de largura e 6 metros de profundidade, por occasião das cheias, provenientes das chuvas torrenciaes que desabam sobre os territorios confinantes ás serras da Canastra e Matta da Corda. Percorre o Estado de Minas Geraes desde as nascentes até a fóz do rio Carinhanha, que fica á distancia de 2.000 kilometros da Casa de Anta. Passa para o Estado da Bahia, atravessa-o desde a fóz do rio Verde Grande, desenhando uma grande curva, banha a cidade da Barra, até a cidade bahiana de Joazeiro, fronteira á de Petrolina, no territorio pernambucano. Serve de limites entre Pernambuco e Bahia, entre este e o Estado de Alagôas, e, finalmente, entre os Estados de Alagôas e Sergipe. Desagúa no Oceano Atlantico por duas boccas que se formaram devido a uma ilha — a de *Arambique*, que se interpoz no curso das aguas.

Tem o rio S. Francisco um grande numero de affluentes que se enfileiram á esquerda e á direita das respectivas margens, através dos territorios dos Estados de Minas Geraes, Bahia, Pernambuco, Alagôas e Sergipe.

— O rio Pará, nasce no Monte Corisco, um dos contrafortes da serra da Canastra.—O rio Paraopeba, nasce na serra da Mantiqueira.

— O rio das Velhas, nasce na serra do Espinhaço. Tem um curso de 1.135 kilometros. E' navegavel em uma extensão de 700 kilometros.

— O rio Jequitahy nasce ao noroeste da Serra de Itacambira. Curso, leito e profundidade insignificantes. A' direita tem um affluente, o rio Guavinipan.

— O rio Indayá nasce na Serra do mesmo nome, nas contravertentes da bacia do Prata.

— O rio Borrachudo nasce na Serra da Canastra, contravertente do rio Misericordia, affluente do rio das Velhas, tributario do rio Paranahyba.

— O rio Abaeté nasce na extremidade nordeste da Serra da Matta da Corda. Curso regular.

— O rio Paracatú nasce a oeste da cidade de igual nome, numa garganta que fica entre as serras Tiririca e Araras, partes componentes da cadeia central. Após um curso de 627 kilometros, desagúa no rio S. Francisco. E' navegavel até Burity, junto á fóz do rio da Prata, numa extensão de 333 kilometros.

— O rio Urucurá, nasce na Serra das Araras e desemboca á margem esquerda do rio S. Francisco. Tem 501 kilometros de curso e 194 navegaveis.

— O rio Pardo, nasce na mesma Serra.

— Os rios Pandeiros e Japoré, banham as terras do Chapadão de Araras.

— O rio Verde Grande com 792 kilometros é navegavel até a barra do rio Verde Pequeno numa extensão de 40 kilometros.

— O rio das Rãs nasce na serra das Almas, vertente septentrional. Carnahybas de Fóra e de Dentro são os seus principaes affluentes.

— Riacho S. Anna tem um curso insignificante. Agua de superior qualidade.

— O rio S. Onofre tem um affluente, o rio Santa Rita. Algumas cachoeiras no curso superior.

— O rio Paramirim tem um curso mediano, leito raso.

— O rio Verde de Baixo tem um affluente, o rio da Prata. Margens alagadas no curso inferior.

— O rio Jacaré nasce na chapada Diamantina, na serra do Assurá; e, depois de um regular curso, despeja as suas aguas no vasto leito do rio S. Francisco.

— Os rios Salitre e Poço Comprido nascem ambos na chapada Diamantina e dasagúam, um acima e o outro muito abaixo da cidade de Joazeiro.

— O rio Patamoté tem um pequeno curso atravancado por pedreiras que lhe affloram á superficie das aguas.

— O rio Carinhanha (Carunhanha, Corunhanha, Corinhenha ou Corunhenha), nasce nos limites occidentaes do Estado de Minas e Goyaz. Segue rumo de O. para L., separando a Bahia de Minas. Curso 462 kilometros.

— O rio Correntes, nasce na serra de Taguatinga.

— O rio Grande, nasce na serra do Duro; é um dos maiores affluentes do S. Francisco; tem 500 kilometros de curso.

— O rio Icatú, nasce na serra da Gurgeia.

— O rio Pontal, nasce na serra Dois Irmãos, nas divisas de Pernambuco e Piauhy.

— O rio Boa Vista nasce na mesma serra e desagúa no mesmo rio. Pouca agua nas seccas; tumultuoso nas enchentes.

— O rio Jacaré nasce na extremidade nordeste da serra dos Dous Irmãos.

— O rio Jequi é formado pelos rios Terra Nova e Pitombeira; este nasce na serra da Balança, contraforte da serra Borborema; aquelle surge da serra do Araripe.

— O rio Pajehú nasce no declive meridional da serra do Teixeira. Tem dous rumos em demanda do rio S. Francisco: leste para oeste e, em seguida, corre obliquamente, para o sul.

— O rio Moxotó nasce na vertente meridional da serra de Jacarará. Segue rumo norte a sul. Desagúa no rio S. Francisco, 12 kilometros acima da celebre cachoeira de Paulo Affonso.

— O rio Panema nasce na serra do Urubú, em pleno territorio pernambucano. Corre pelo rumo norte ao sul. Atravessa o Estado de Alagôas e despeja as suas aguas no rio S. Francisco.

— O rio Traypú nasce no Morro Grande de São Pedro (Pernambuco). Atravessa Alagôas e desagúa no rio S. Francisco, após um curso total de 198 kilometros.

— O rio Cabaços ou das Garças nasce nas divisas dos Estados de Pernambuco e Alagôas. Desagúa no rio S. Francisco.

— Os rios Rabello, Itiúba e Boacica têm pequenos cursos. Leitos rasos que offerecem uma navegação rudimentar ás povoações ribeirinhas.

— O rio Piauhy nasce na serra da Priáca e desagúa no rio S. Francisco, na barra das Laranjeiras.

— Em territorio sergipano ao rio S. Francisco affluem muitos rios de pequenos cursos e exiguos volumes d'agua, cujos leitos, pelas proximidades em que se acham entre si e em relação ás nascentes, não podem ser aproveitados para navegação.

Bacia do Prata

A bacia do Prata é constituida pelos rios: — Paraná, Uruguay e Paraguay — que se unem para a formação, em territorio argentino, na provincia de Entre Rios, do famoso Rio da Prata, sahida natural para a colossal producção agricolo-pecuaria das regiões componentes da progressiva republica vizinha. Os rios, formadores da grande bacia, se originam em territorio nacional.

O Rio Paraná é formado pela juncção dos rios Paranahyba e Rio Grande, nos limites dos Estados de Minas e São Paulo com o Estado de Matto Grosso. Segue rumo Sul, até o territorio das Missões; dahi toma rumo para O. até a confluencia do rio Paraguay; deste ponto para o estuario do rio da Prata, segue a linha Sul.

A' margem direita lhe affluem os rios Guacury, Sucuriú, Rio Verde, Pardo, Taquarussú, Orelha de Onça, Samambaya, Ivinhema, Aguas Bellas, Amambahy, Iguatemy, Piratiny, Igurey, no Brasil, em territorio do Estado de Matto Grosso; Acahy, Monday, e Paraguay, na Republica Argentina.

A' margem esquerda tem como affluentes os rios S. José dos Dourados, Tieté, Aguapehy, Peixe, S. Anastacio, Paranápanema, no Estado de S. Paulo; Ivahy, Rio das Torres, Piquiry, Tatuhy, S. Francisco, Rio Jejui-Guassú, Piracahy, Bogy, Iguassú, no Estado do Paraná. Curso em o Brasil, 1.400 kilometros. Da reunião do Rio Paranahyba até a confluencia do Rio Paraguay ha a distancia de 2.400 kilometros. E' francamente navegavel desde o montante do Salto das 7 Quedas até a fóz do rio Tieté, dahi em diante algumas corredeiras, saltos e cachoeiras impedem a passagem aos navios que demandam as suas fontes. Em volume d'agua, o rio Paraná é superior a todos os grandes rios do velho mundo, e nenhum apresenta cachoeiras tão imponentes.

O Rio Paranahyba nasce na vertente occidental da Serra Matta da Corda, no Estado de Minas Geraes. Corre para Nordeste e depois para o Sul, até a juncção com o Rio Grande. Curso total, 490 kilometros. Serve de limites entre Goyaz e Minas e entre este e Matto Grosso.

O Rio Grande nasce na Serra do Itatyaia, em o logar chamado Mirantão; segue a direcção leste e serve, através de grande parte do seu curso, de limites entre os Estados de Minas e São Paulo. Curso total, 1.360 kilometros; é navegavel por pequenos vapores, que trafegam entre as localidades sitas ás margens ubertosas do sul de Minas.

O Rio Paraná é formado da juncção dos rios Grande e Paranahyba, juncção esta que se verifica nos limites dos Estados de São Paulo, Minas e Goyaz, aos

20 gráos de latitude sul e 8 gráos ao oeste do Rio de Janeiro. Do ponto de juncção até a fóz do rio Paranapanema separa o Estado de São Paulo do de Matto Grosso. Do territorio paulista recebe os rios Taboado, São José dos Dourados, o Tieté, Aguapehy, Peixe, Santo Anastacio. Do Estado de Matto Grosso lhe affluem os rios Guacuri, Succuriú, Verde, Taquarussú, Orelha de Onça e Pardo.

Nesta parte do seu curso, a margem occidental é baixa e pantanosa, emquanto que a margem oriental é elevada. Densissimas florestas seculares ornam-lhe ambas as margens, em geral, despovoadas, inexploradas e habitadas pelos indigenas que se aldeiam nas margens dos longos cursos dos rios da região.

Poucos conhecimentos temos do rio S. José dos Dourados. Percorre uma vasta área de territorio do Estado de S. Paulo, habitada pelos selvicolas. Do seu curso superior sabemos alguma cousa, porque os novos bandeirantes, os plantadores de café, em procura da terra roxa têm desbravado aquelles sertões; do curso inferior conhecemos alguns kilometros acima da fóz.

O Rio Tieté é o mais conhecido de todos os rios affluentes do Paraná em territorio brasileiro. Foi o antigo caminho dos Bandeirantes que demandavam as famosas minas de ouro das margens do Cuyabá. Das suas nascentes estes denodados pioneiros partiam em canôas até a sua fóz no Paraná, e, dahi, pelos outros affluentes da margem direita, apanhavam o rio Paraguay, subiam pelo Rio Cuyabá até as minas do Coxipó. Era conhecido entre os indigenas e primeiros

exploradores pelo nome de Anhemby. Nasce na cordilheira Maritima, a 50 kilometros do oceano Atlantico, num serrote denominado Morro da Barra. Segue em geral rumo de Oeste, banha a capital do Estado — a cidade de S. Paulo —, recebendo á direita e á esquerda numerosos affluentes que lhe engrossam o curso; despeja as suas aguas no Rio Paraná depois de um percurso de 1.130 kilometros.

O Rio Paranápanema, que serve, em parte do seu curso, de limites entre os Estados de Paraná e S. Paulo, nasce em territorio, deste ultimo, na face noroeste das Serras dos Agudos Grandes e Queimada; e, depois de um percurso através dum leito accidentado por cascatas, correndo por entre penedias, formando corredeiras de violenta impetuosidade, seguindo o rumo geral de oeste para noroeste, desagúa no rio Paraná, percorrendo desde as nascentes até a fóz a distancia de 660 kilometros. E' francamente navegavel desde a fóz até a embocadura do Rio Tibagy; comtudo, no seu curso medio e superior, ha navegação desempenhada por pequenos barcos.

Da margem direita, isto é, do territorio paulista lhe affluem os rios Itapetininga, Santo Ignacio, Bonito, Pardo, São Bartholomeu, Pedra-Preta, Novo, Capivara e Laranja Doce.

A' margem esquerda recebe os affluentes Apiahy, Taquary e Itararé, em o Estado de São Paulo; Jacarésinho, Cinzas, Tibagy e Pirapó, no Paraná.

O Rio Paraná separa o Estado de Matto Grosso dos Estados de S. Paulo e Paraná. Recebe da margem direita, isto é, do territorio matto-grossense, al-

guns rios que lhe engrossam as aguas e lhe augmentam o leito. Em o trecho comprehendido entre a fóz do rio Aporé ou Peixe e a embocadura do rio Piratiny, o rio Paraná, além dos dois rios acima citados, recebe os rios Guacury, Sucuriú, Verde, Taquarussú, Orelha de Onça, Pardo, Samambaia, Ivinheima, Nassuhy, Amambahy e Iguatemy.

Entre o rio Paranapanema, que limita os Estados de S. Paulo e Paraná e o rio Iguassú, que separa este ultimo do Estado de Santa Catharina e da Republica Argentina, o rio Paraná recebe alguns affluentes que se destacam em ambas as margens.

Do territorio paranáense, isto é, da margem esquerda lhe affluem os rios Yvahy, Piquiry, Tatuhy, S. Francisco, S. João, Jejui-Guassú, Piracahy e Iguassú.

O rio Paraguay — que, através do seu longo curso, interessa ao Brasil, Bolivia, Paraguay e Argentina, pela posição em que se encontra no conjunto da bacia platina, representa um papel predominante na vida physica, politica, economica e social das populações dos paizes que lhe são tributarios.

O rio Paraguay tem varias cabeceiras, sendo a mais remota o rio Pedras de Amolar, que nasce no espigão oriental da Cordilheira dos Parecis, contravertente do rio Estivado, affluente do rio Arinos. Percorre a principio o Estado, rumo de oeste, e depois segue a linha do sul, formando varias curvas. A' vista do seu longo curso, gosa de importancia na politica internacional, servindo de limites entre a Bolivia e o Brasil; atravessa a Republica do Paraguay;

separa em parte o territorio desta ultima do da Republica Argentina e em Corrientes desagúa no rio Paraná, após um curso de 2.150 kilometros, dos quaes 2.100 são francamente navegaveis em qualquer época do anno, pertencendo á rêde fluvial do Brasil 1.700

Em a provincia de Corrientes desagúa no rio Paraná o seu grande affluente, o rio Paraguay. Através do territorio argentino toma o rumo sul, onde banha as populosas cidades de Santa Fé, Paraná e Rosario. Em pleno territorio da provincia de Entre Rios, acarretando um grande volume d'agua entre margens relativamente estreitas, se reune ao rio Uruguay por muitos ramos. Ambos os rios perdem o nome e *desta juncção surge o famoso rio da Prata* — vasto estuario largo e um pouco profundo — um braço de mar de 80 kilometros de largura em frente á capital da Argentina, terminando por uma larga embocadura, no Oceano Atlantico, de 240 kilometros de largura.

Segundo alguns geographos, a superficie da bacia do Uruguay está avaliada em 360.000 kilometros quadrados. Numerosos são os seus affluentes, que se lhe distribuem por ambas as margens.

Os rios das Contas, Lava Tudo, Vaccas Gordas, Canôas, Peixe, Chapecó, Capetinga e Pepery-Guassú, á margem direita, em territorio do Estado de Santa Catharina.

Os rios Divisão, Sant'Anna, Soccorro, S. Joaquim, Forquilha, Ligeiro, Passo Fundo, Nonahy, Tainha das Varzeas Pardo, Pary, Turvo, Herval, Nhavicororá, Santa Rosa, Santo Christo, Commandahy, Ijuhy-Guassú, Piratiny, Camaquan, Botuhy,

Ibicuhy e Quarahim, á margem esquerda, em territorio do Estado do Rio Grande do Sul. Em territorio da Republica Oriental recebe o rio Queguay e o Negro. (1)

As *bacias orientaes*, serão objecto de estudo, quando tratarmos de cada Estado do Brasil, na segunda parte do volume.

Força Hydraulica do Brasil. — Quedas de agua. Potencialidade.

A constituição orographica do Brasil, representa um contraste absoluto com as regiões andinas que o circundam. Os planaltos e as cordilheiras do Brasil na phrase de *Elisée Reclus*, pelo seu conjuncto, formam um outro continente engastado no primeiro, construido pela região andina. Entre os dois systemas correm as aguas das grandes bacias fluviaes do Amazonas, do Paraná-Paraguay-Prata e do S. Francisco, cujas nascentes, como que se tocam. No lado de Oeste, as cabeceiras dos rios Aguapehy e Alegre, sub affluentes respectivamente do Amazonas e do Paraguay, nos seus extremos, estão apenas distantes, 5.280 kilometros, fendo sido já lembrada a construcção de um canal, estabelecendo a união das duas grandes bacias. No conceito de *White*, as cataractas e cachoeiras do Brasil, são o resultado do derrame das rochas eruptivas, que precederam o periodo triasico e que produziram uma série enorme de saltos, cachoeiras e quedas de agua, cujo aproveitamento, para fins hydraulicos, ainda não foi convenientemente explorado.

---

(1) O notavel e completo trabalho de Souza Salvestre, sobre hydrographia do Brasil, muito nos auxiliou, na organização deste capitulo.

O principal caracteristico das quedas de agua do Brasil, é a enorme potencialidade hydraulica, que constitue precioso recurso de energia. Com excepção do Amazonas e Paraguay, e a bacia do Guahyba, no Rio Grande do Sul, todos os nossos rios são ferteis em quedas de agua. Os affluentes do Amazonas, tem, quasi todos, saltos e cachoeiras. No rio Branco, encontram-se as cachoeiras de S. Felippe e Rabino; no rio Negro, as de Cajuhy, Furnas e Paredão; no Madeira, os saltos de Theotonio e do Ribeirão; no Tapajoz, os saltos Augusto e S. Simão; no Xingú, o salto de Tapanhoan; no Tocantins, a cachoeira de Itaboca; no Oyapoc, diversos saltos dão uma altura de queda de mais de cem metros. Na vasta zona do nordeste brasileiro, os rios ressentindo-se da secca, na estiagem, não offerecem, por isso, quedas perennes e aproveitaveis. Na bacia do S. Francisco, encontra-se a cachoeira de Paulo Affonso, a 310 kilometros da foz do rio. O principal salto, da cachoeira, forma uma curva de 80 metros de altura; assenta a queda em dois paredões de granito, que pouco a pouco se vão gastando, pelo bater continuo das aguas. Tem a queda do principal salto, a largura de 18 metros, por onde impetuosamente, correm revoltas e tempestuosas as aguas da montante do curso. As aguas, na sua passagem moderada no curso medio, formam bancos de areia que se deslocam constantemente pela acção acarretadora das aguas. Deita cerca de 1.000 metros cubicos d'agua por segundo no Oceano Atlantico. As outras duas cachoeiras do Rio S. Francisco, são a de Itapirica e Pirapora, esta, em Minas Geraes. No Paraguassú, as cachoeiras

da Bananeira, Gameleira e Timborá, que tem mais de 100.000 cavallos vapor, estando projectada e iniciada a captação de mais 50.000, pela Cia. Brasileira de Energia Electrica. No rio Jequitinhonha, o salto Grande tem a altura de 44 metros.

Nas encostas da serra do Mar, são innumeras as quedas d'agua. Assim, no rio Doce encontra-se a cachoeira Escura; no rio Benevente, o salto Engenheiro Reeve; no Parahyba, as cachoeiras de Guararema, Salto e Sapucaia e as dos seus affluentes. Parahybuna, Pirabanha, Muriahé, etc.; no Guandú, o salto de Cacaria, utilizado pela Light do Rio de Janeiro. Na bacia da Ribeira, os saltos de Bracuhy, Ariró e Mambucaba. No Estado de S. Paulo, os saltos de Itatinga e Itapanhaú; no Paraná, as cachoeiras dos rios Iguape, Cubatão e Miranda; em S. Catharina, os saltos de Blumenau e do Pilão, no rio Itajahy. Na bacia do Prata, encontram-se as seguintes: no rio Uruguay, o salto Grande, com 12 metros de altura, na barra do pequeno rio Claro, entre os dois rios, Itararé e das Cinzas; ahi o Paranapanema se divide em dois canaes formados por uma pequena ilha, dando o da esquerda, passagem apenas a pequenas canôas, e sendo o da direita de todo intransitavel, com uma queda de 9m14. A largura do rio é de 132 metros, na barra do Itararé, de 220 metros abaixo do salto Grande, de 820 metros entre a do Tibagy e a aldeia de S. Ignacio, de 607 metros dahia á serra do Diabo, e de 347 metros dahi ao Paraná. A profundidade media é de cerca de 2m,2 e na foz 3m,4 nas aguas baixas. No rio Grande affluente do Paraná, as cachoeiras da onça, Agua Vermelha,

Patos e Maribondo; no Paranahyba, as cachoeiras Dourado, com 59 metros de altura; no Tieté, as de Parnahyba, utilizads pela Light de S. Paulo e as de Avanhandava e Itapurá; na rio Ivahy, o salto Rio Branco, com 45 metros de altura; no Iguassú, o salto Santa Maria. que é uma cataracta conhecida desde muito tempo, e considerada entre as mais famosas de todo o globo; occupa o quinto logar por sua altura, e o primeiro pelo volume de suas aguas. E' uma das maravilhas do mundo physico e está situada nas fronteiras da Republica Argentina e Brasil, e a pequenina distancia da do Paraguay. O Iguassú, nome indigena que significa *grandes aguas*, corre entre os Estados do Paraná e Santa Catharina. A uns 30 kilometros de sua fóz, o leito soffre uma depressão brusca de 60 a 70 metros, formada por um escarpamento rochoso a prumo. Uma ilhota verdejante divide neste ponto em dois braços o rio, que attinge então quasi 4 kilometros de largura. O ramo brasileiro precipita-se bruscamente no abysmo, descrevendo uma ferradura; o ramo argentino espraia-se em amphitheatro, e acaba por uma grande quéda de 70 metros, abaixo da qual as duas ramificações se reunem e vão lançar-se no Paraná Da margem brasileira, que domina o rio de 80 a 90 metros, a vista do espectador abrange num raio de 4.000 metros, esta colossal massa d'agua. O rio arremessa-se impetuosamente ora dum salto, ora em uma serie de catadupas que, pela variedade phantastica de suas fórmas e dimensões, realçam a impressão magnificente do conjuncto. E, sob o azul crú do firmamento, este mar d'espuma, de perolas e pó iri-

sado, parecendo banhar o fundo de verdura que se extende lá ao longe, com todas as variabilidades de matizes proprios á vegetação luxuriante e quasi tropical, apresenta um dos mais esplendorosos espectaculos de agua que se possa imaginar.

Com vento favoravel, o estrondo das cataractas ouve-se a mais de 30 kilometros, e, segundo avaliações de homens competentes, haveria lá uma reserva de força na estiagem de 260.000 cavallos vapor; na opinião de outros, 14 milhões. Actualmente são ellas mais accessivies do lado da Argentina que do Brasil. São necessarios seis dias para ir de Buenos Ayres ao Iguassú, subindo o Prata, depois o magestoso Paraná, num percurso de 3.000 kilometros; chega-se a Porto-Poujade (Pousada), na foz do Iguassú, de onde se vae ás cataractas, após algumas horas a cavallo. Do lado do Brasil, o accesso é difficil; os soldados dos postos militares do Iguassú são, pouco mais ou menos, os unicos seres civilisados que vagueiam por esses vastos sertões. Mas em breve uma linha ferrea, cujo inicio é S. Francisco, em Santa Catharina, alcançará Porto União, e dahi atravessará rapidamente essas invias regiões pouquissimo exploradas. Então o viajante será transportado ás cataractas do Iguassú com todo o conforto moderno, e poderá contemplar extatico e commodamente um dos mais grandiosos e imponentes panoramas da natureza.

Contam-se ao todo 205 sub-quedas.

No rio Paraná, encontra-se a cachoeira de Urubupungá, a 13 kilometros da barra do Tieté, no Estado de S. Paulo. O rio, que na cabeceira da ilha, dos

Naufragos, tem a largura de 950 metros, vae-se alargando successivamente até 2.500 metros no começo do salto, entre a ponta Noroeste da Ilha Grande e o territorio de Matto Grosso. As aguas, apertadas nesse logar pelas rochas de formas phantasticas, agglomerando-se, forçam a passagem do canal, que na entrada tem a largura minima de 70 metros, precipitando-se logo adiante duma altura de 9 metros e 20 centimetros, formando um quadro sublime em que a natureza reunio o grande e o bello numa confusão informe e cahotica de aguas e pedras. Fica este salto a uns 90 kilometros da confluencia dos rios Grande e Parnahyba. Além desta grande cachoeira, encontra-se no rio Paraná a celebre cachoeira de 7 quedas ou Guahyra, considerada a maior do mundo.

A cachoeira das Sete Quédas ou Guahyra está situada aos 24°4' e 5' de latitude sul e 11°6', 6" de longitude oeste do Rio de Janeiro, está a 317m,50 acima do nivel do mar. A differença de nivel entre o plano superior e o ponto mais baixo é de 115 metros ou 25 metros por kilometro. O Niagara tem 40m,80 em seu ponto culminante e sua largura, incluindo Goat-Island, que está no meio, dividindo a massa liquida, é de 4|5 de milha, ou 1.600 metros.

A altura da cataracta de Guahyra orça a 65 metros, ou 30 para cada degrau, dos quaes um é maior; sua largura avalia-se em 4.600 metros.

Passam por alli 600 milhões de metros cubicos de agua por segundo. Conseguintemente, excede a do Niagara 25 metros de altura e 3.000 de largura. Suas aguas correm sobre rochas de basalto negro e cavam

as margens lenta, mas continuamente. O conjuncto das Sete Quédas tem a altura de 120 metros. No fim da quéda, que assume a fórma de um funil, reunem-se todas as aguas em um estreito de 80 metros de largura, seguindo o rio com grande impetuosidade para o Sul.

Entre a fóz do Ivahy e o Salto das Sete Quédas, fica a ilha do mesmo nome, que tem 10 leguas de comprimento por 3 de largura.

As principaes quedas d'agua do Brasil de potencia hydraulica superior a 50.000 cavallos vapor, são: Itapura, 50.000; Avanhandava, 60.000; Onça, 220.000; Agua Vermelha, 300.000; Dourada, 400.000; Urubupungá, 450.000; Patos e Maribondo, 800.000; Paulo Affonso, 1000.000; Iguassú, (S. Maria), 3.000.000; Sete Quédas ou Guahyra, 20.000.000. Com relação ás quedas d'agua de potencia calculada entre 50.000 e 6.000, limite estabelecido entre as quedas de grande e pequena potencia, o numero no Brasil é extraordinario. Com força inferior a 6.000 cavallos, espalham-se por todas as regiões do Brasil saltos e cachoeiras, cuja força é aproveitada em pequenas industrias, energia electrica, illuminação, etc.

Em Minas Geraes, em 1914, havia 62 installações, com 30.000 cavallos de força. O total da potencia hydraulica no Brasil, póde ser calculado em mais de 50 milhões de cavallos vapor. Dá-se o nome de *hulha branca*, á agua das cachoeiras e saltos, quando produz energia e força potencial, para fins hydraulicos. Esta denominação é dada em opposição á *hulha negra* que é o carvão, que desenvolve, pelo calor, a potencia necessaria, que se traduz em unidades de cavallo-vapor.

A Aristides Berger se deve a creação da expressão Hulha Branca, no seu sentido technico e que indica a energia que se dissipa nos cursos d'agua, depois transformada em trabalho industrial. A A. Berger tambem se deve a utilização das altas quedas para fins hydraulicos e como geradora de energia electrica, transmittida a grandes distancias, por meio de cabos conductores, e empregando-a sob o triplice aspecto, — *potencia, luz* e *tracção.*

Littoral do Brasil

Segundo o notavel professor Raja Gabaglia, a costa brasileira segue dois rumos principaes: o de N. W.-S. E., desde o Oyapoc á ponta do Calcanhar e o de N. E.-S. W. desta ponta, até a fronteira meridional.

Pode-se, pois, pela configuração geographica, dividil-a em duas grandes secções: a primeira, a de Nordeste, rica em materiaes marinhos e sedimentos fluviaes, pobre em portos, fenecendo os rios em embocaduras com bancos e baixios; e a segunda, a de Sudoeste, de aspecto variado e com bons portos e algumas ilhas.

O mesmo criterio divide cada secção em quatro sub-secções; a saber, em relação á primeira:

I) *Do cabo de Orange ao cabo Raso do Norte.*
II) *Do cabo Raso do Norte á Ponta Tijoca.*
III) *Da ponta Tijoca ao delta do Parnahyba.*
IV) *Do delta do Parnahyba á ponta do Calcanhar.*

E a segunda, a de Sudoeste, nas seguintes:

V) *Da ponta do Calcanhar ao cabo de Santo Antonio.*
VI) *Do cabo de Santo Antonio ao cabo Frio.*
VII) *Do cabo Frio á barra do Araranguá.*
VIII) *Da barra do Araranguá á do arroio Chuy.*

Ao Norte, o littoral maritimo principia no *Cabo de Orange,* situado na margem direita da foz do rio Oyapoc, cujo talvegue é a linha lindeira com a Guyana Franceza.

Deste cabo, cujas coordenadas são 4°21'1",9 N. e 51°31'7" W. de Greenwich , a costa corre na direcção S. S. E. por 190 milhas (352 kms.) até o *Cabo Razo* do Norte, hoje communmente denominado *Cabo Norte* e que é o limite septentrional da actual embocadura do Amazonas.

A 2.ª secção do littoral brasileiro, de 335 kms., está comprehendida entre o Cabo Razo do Norte (1°40'10" N. e 49°54'6" W. de Gr.) e a ponta Tijoca.

As costas são baixas, geralmente pantanosas, roidas pelas correntes, e muitas, quebradas pelas pororócas.

O terceiro trecho o littoral brasileiro extende-se por 835 kms. da *Ponta Tijoca* (0°34'30"S. e 48°29'26" W. de Gr.) ao *Delta do Parnahyba.*

A ponta Tijoca é baixa, com malhas de areia e está situada no extremo S.E. da ilha de igual nome.

Do Pará ao Maranhão, o littoral desenvolve-se em uma fita bastante larga, dédalo de bahias e canaletes, ilhas e ilhotas, que se entrelaçam e mudam de aspecto

de maré a maré. A pororóca actúa com extrema violencia, pois, ás vezes, sua velocidade attinge 10 kms. por hora, esboroando e deformando as praias. Em virtude das marés ascendentes, os estreitos e canaes se transformam em largos rios, peninsulas e as ilhas submergem-se; depois, na maré descendente, estas resurgem e aquelles novamente se estreitam.

O trecho do littoral do *Delta do Parnahyba* 2°53'17" S. e 41°40'43", 5 W. de Gr. até á *Ponta do* Calcanhar, de 788 kms., corre na direcção geral de S.W. e differe pela paizagem das costas, além do Parnahyba: não é orlada de mangues, e se os tem são pouco desenvolvidos. E' uma costa aberta e sujeita a arrebentação tão forte, maximé nas vazantes, que mesmo pequenos botes não podem atracar.

O quinto trecho do littoral brasileiro de 990 kms., extende-se da *Ponta do Calcanhar* 5°9'3" S. e 35°28'20" W. de Gr. ao *Cabo de Santo Antonio.*

O trecho do littoral brasileiro que se extende do *Cabo de Santo Antonio* ao *Cabo Frio* é de cerca de 710 milhas, ou sejam 1.315 kms.

No cabo de Santo Antonio, o mar forma uma profunda e larga reintrancia, de costa mui recortada, com ilhas, cabos, enseadas e pequenas bahias; é o sumptuoso golpho, a imponente *bahia de Todos os Santos,* cuja grandiosidade é tal, que a singularizam, chamando-a simplesmente: *Bahia.*

O setimo trecho do littoral brasileiro se extende do *Cabo Frio* (22°52'40" S.) á *Barra do Rio Araranguá.*

Neste longo trecho do littoral, a costa, desde o cabo Frio até a barra de Guaratiba segue a direcção geral de W., donde forma uma grande reintrancia, protegida pela restinga de Marambaia e pela ilha Grande, para N. W. Depois, toma a direcção de S. W. até São Sebastião. Dahi, descrevendo a grande reintrancia para W., chamada golpho de S. Catharina, corre, tendo diversas ilhas, donde até o cabo de S. Martha, prosegue na direcção S. fazendo uma pequena curva para W., até a barra do Araranguá.

A ultima secção do littoral brasileiro extende-se por cerca de 650 kms. da *Barra do Araranguá* (28°56'30" e 49°28'5",95 W. de Gr.) á do arroio *Chuy*.

E' costa que corre na direcção geral de S. W. E' deserta, árida, baixa, apresentando apenas aqui e ali alguns morros.

Estreitos e canaes

Os principaes estreitos e canaes do Brasil são: Maracá, Norte, Perigoso e Sul (no Pará); Mosquito (no Maranhão); S. Roque (no Rio Grande do Norte); Santa Cruz (em Pernambuco); Pomonga (em Sergipe); Macahé e Campos, Cabo Frio e Itagirú (no Rio de Janeiro); Mangue e Pavuna (no Districto Federal); queiro ou S. Vicente e Aririaia (em S. Paulo); São Toque Toque, Mar Pequeno, Bertioga, Ararapira, Cas-Francisco e Santa Catharina (em Santa Catharina); Rio Grande do Sul e S. Gonçalo (no Rio Grande do Sul).

Ilhas

As ilhas do Brasil classificam-se em *oceanicas*, que são aquellas que se acham afastadas do littoral; *maritimas* ou as que se encontram proximas á costa e *fluviaes*, formadas no interior dos rios.

As *ilhas oceanicas* brasileiras são as do grupo de *Fernando de Noronha*, a 75 leguas do cabo de S. Roque, e a pequena ilha da *Trindade*, com as ilhotas adjacentes de *Martim Vaz*, a 900 milhas da costa do Espirito Santo.

Todas as outras ilhas do Brasil acham-se a pequenas distancias do littoral.

Pela importancia da sua navegação e pelo volume das aguas, que torna o Amazonas de navegação oceanica, citaremos ahi as numerosas ilhas baixas e pantanosas que o povoam.

Na foz do magestoso rio encontra-se logo a ilha de *Marajó*, com 5.328 kilometros quadrados; essa ilha é maritima, ainda que rodeada de agua doce. Temos mais a ilha *Tupinambarana* com 2.453 kilometros quadrados, e a de *Paricatuba*, com 166 kilometros quadrados.

Quanto ás *ilhas maritimas*, citaremos as seguintes: — do *Maranhão* onde se acha situada a cidade de S. Luiz, capital do Estado daquelle nome; de *Itamaracá*, em Pernambuco; *Itaparica*, de *Bom Jesus*, de *Cajahyba*, na Bahia; dos *Frades*, de *Guaraparim*, *Rasa*, *Franceza*, no Espirito Santo; *Grande*, *Sant'Anna*, *Marambaia*, *Comprida*, no Rio de Janeiro.

A' entrada da bahia do Rio de Janeiro, ha muitas ilhas e ilhotas, sendo as principaes: — a *Rasa* (pharol), *Tijucas, Redonda, Cotunduva.* No interior da bahia ha a grande ilha do *Governador,* de *Paquetá,* das *Cobras, Villegaignon* e *Lage* (fortalezas), das *Enxadas* (Escola Naval), do *Bom Jesus,* etc.

No littoral do Estado de S. Paulo, encontram-se as ilhas de *S. Vicente, Santo Amaro, S. Sebastião, Cananea,* dos *Porcos* e do *Castello;* no de Santa Catharina, as de *S. Francisco,* dos *Remedios,* do *Arvoredo* e a de *Santa Catharina,* onde se acha a capital do Estado; no do Rio Grande do Sul, as do *Barba Negra,* do *Cangussú,* dos *Marinheiros.*

Entre as *ilhas fluviaes* são mais notaveis as seguintes: *Sant'Anna* ou do *Bananal,* formada por dous braços do rio Araguaya, em Goyaz; *Sete Quedas,* no rio Paraná; *Fecho dos Morros,* no rio Paraguay.

Cabos

Poucos cabos conta o Brasil na sua extensa costa. Apenas citam-se os seguintes: no extremo N. o *Cabo Orange;* o cabo *Norte* a 500 kilometros da foz do Amazonas; a ponta de *Tijoca* no extremo da embocadura do mesmo rio.

Na ilha de Marajó ficam as pontas de *Cassiporê* e de *Magoary.*

No Maranhão encontra-se a ponta do *Tamandoá;* no Ceará, as pontas dos *Patos* e *Mucuripe;* no Rio Grande do Norte, o *cabo S. Roque* e as pontas *Redonda,* da *Pipa* e do *Mel;* na Parahyba o *cabo Branco* e

as pontas de *Lucena* e do *Matto;* em Pernambuco, o *cabo Sto. Agostinho* e as pontas do *Timbaba*, dos *Coqueiros*, do *Sarramby* e de *Pedras;* em Alagôas, as pontas do *Picão*, *Verde* , de *São Miguel* e de *Jaraguá;* na Bahia, as pontas de *Carajubá*, de *Itapuanzinho*, de *Santo Antonio*, da *Caixa dos Pregos* (Itamaracá), do *Garçon* e do *Calabar;* no Espirito Santo as pontas de *Santa Cruz*, *Jicu* e *Capuba;* no Rio de Janeiro, os cabos *S. Thomé* e *Frio* e as pontas *Negra*, dos *Buzios*, de *João Fernandes*, de *Itaipú*, de *Guaratiba*, da *Marambaia*, dos *Castelhanos* e *Drago* (ilha Grande); em São Paulo as pontas da *Cruz*, da *Almada* e *Grossa;* no Paraná, as pontas das *Peças* e das *Conchas;* em Santa Catharina, os cabos de *Sta. Martha Grande* e de *Sta. Martha Pequena*, as pontas da *Armação*, dos *Afogados* e *Rapa;* no Rio Grande do Sul, as pontas de *Christovão Pereira*, do *Bojurú*, do *Estreito*, dos *Desertores* (lagôa dos Patos) e dos *Afogados* (lagôa Mirim).

Lagos

No Estado do AMAZONAS encontram-se os lagos: *Amapá, Urubuguará, Saracá, Manacapurú, Cudajáz, Manaquiry, Jacaré, Maués, Andirá Grande, Ouro,* e outros.

No Estado do PARÁ, os lagos: *Arary*, *Mondongo,* na ilha de Marajó.

No Estado do MARANHÃO, os lagos: do *Vianna, Jacaré-Assú*, *Taveira*, da *Matta*, do *Capim,* do *Jussura,* da *Morte*.

No Estado de PIAUHY: a laguna de *Paranaguá,* do *Matto, Mujú, Dourada,* e a laguna de *Pimenteiras.*

No Estado do RIO GRANDE DO NORTE: as lagunas *Piató, Ponta Grande, Croahiras* e *Papary*.

No Estado de PERNAMBUCO: a laguna de *Villa Bella*.

No Estado de ALAGOAS: as lagunas de *Mangaba, Mundahú, Jequiá, Timbó, Taboleiro, Jacaricica, Comprida, Coqueiro* e muitas outras, que deram o nome ao Estado.

No Estado da BAHIA: a laguna da *Cachoeira*.

No Estado do ESPIRITO SANTO: a laguna *Juparanã*, do *Boqueirão*, do *Chôro de Agoa*, do *Pão Doce*, do *Páo Grande*.

No Estado do RIO DE JANEIRO: as lagôas *Araruama, Saquarema, Maricá, Piabanha, Carapebús*, de *Cima e Feia*.

No DISTRICTO FEDERAL: a lagôa de Rodri*go de Freitas*.

No Estado do RIO GRANDE DO SUL: as lagôas dos *Patos, Mirim, Mangueira, Mostardas, S. Simão*, da *Reserva*, dos *Quadros*, que se vão unir ás lagôas de *Santa Martha*, de *Laguna* e do *Camacho*, no Estado de SANTA CATHARINA.

No Estado de MATTO GROSSO: as lagunas de *Jauy, Guahyba*, na fronteira da Bolivia: *Caceres* e *Mandioré*.

Portos. Navegação fluvial e maritima. Pharóes

O Brasil, apezar da extensão de seu littoral e do grande numero de portos, alguns dos quaes importantes, que apresentam os recortes de sua costa e a foz da grande quantidade de rios, poucos apresenta que

offereçam entrada e abrigo seguro ás embarcações, já pela pouca profundidade d'agua em suas barras ou ancoradouros, já pela existencia de bancos ou recifes que difficultam a navegação, apresentando quasi todos, em maior ou menor grão, tendencia para o areiamento, devido a diversas causas, entre as quaes sobresaem os sedimentos que acarretam os rios e a influencia das correntes do littoral.

Portos

A costa do Brasil extende-se por 6.000 kilometros e entre os portos que podem receber navios de mais de seis metros de calado, citaremos os seguintes:

PARÁ: *Belém,* na bahia de Guajará.

MARANHÃO: *Alcantara* e a ilha do *Medo,* na bahia de S. Marcos.

CEARÁ: *Fortaleza, Mucuripe, Retiro Grande.*

RIO GRANDE DO NORTE: *Bahia Formosa* e *Pititinga.*

PARAHYBA: Os da bahia da Traição.

PERNAMBUCO: *Tamandaré.*

ALAGOAS: *Maceió.*

BAHIA: *S. Salvador, Camamú, Ilhéos, Santa Cruz, Cabralia.*

RIO DE JANEIRO: *Guanabara* ou Rio de Janeiro, *Abrahão,* na ilha Grande, *Buzios, Imbitiba.*

S. PAULO: *Santos, S. Sebastião,* ilha do *Bom Abrigo.*

PARANÁ: *Paranaguá, Antonina.*

SANTA CATHARINA: bahia do *Norte, Ratones, Caieira, Gauchos, Bombas, Itapacoroy.*

Portos de cabotagem

Para navios de menos de seis metros de calado e para a navegação de cabotagem, são innumeros os abrigos e as ensadas do littoral brasileiro.

No Pará: As enseadas de *Caité*, *Toquembоque*, e *Maranã*.

No Maranhã*: Encontram-se no delta do Parnahyba, as barras do *Meio*, do *Cajú*, da *Carnaúba* e de *Tutoya*; as barras da *Preguiça* e do *Lago* para pequenos navios costeiros.

No Piauhy: o porto *Amarração*, formado por uma das seis boccas do Parnahyba, só accessivel a navios de pequeno calado.

No Ceará: *Aracaty* de canal arenoso, o *Choró*, o *Lagoinha*, pequeno mas bom ancoradouro, a enseada de *Mundahu*; o *Acarahu*.

No Rio Grande do Norte: *Cajahu* e *Mossoró*.

Na Parahyba: *Cabedello* e *Mamanguape*, na foz do Parahyba.

Em Pernambuco: a barra do rio Formoso, *Serinhaem*, *Gallinha*, *Recife*, com 5 ½ metros de fundo, *Páo Amarello Itamaracá*, *Goyanna*.

Em Alagoas: *Camaragibe*, com 5 metros de agua.

Em Sergipe: a barra do rio *Real*, *Aracajú*, no rio Cotindiba.

Na Bahia: a barra das *Caravellas*, com 5 ½ metros na maré alta; *Porto Seguro*, *Belmonte*, *Cannavieiras*.

No Espirito Santo: *Guarapary, Benevente, Victoria, S. Matheus.*

No Rio de Janeiro: *S. João da Barra, Campos, Imbetiba, Macahé, Angra dos Reis, Paraty, Jurú-Mirim, Mambucaba.*

Em S. Paulo: *Palmas*, na ilha dos Porcos; *Cananéa, Iguape.*

Em Santa Catharina: *Garopaba, Imbituba* e *Itajahy.*

No Rio Grande do Sul: *Rio Grande.*

Todos esses portos abertos ao commercio exterior estão sob a autoridade da União, havendo, para fiscalizal-os, uma repartição especial do Ministerio da Viação e Obras Publicas, além das administrações alfandegarias nelles installadas e sujeitas ao Ministerio da Fazenda. A partir, sobretudo, do governo do Dr. Rodrigues Alves, com o Dr. Lauro Muller na pasta da viação, a administração e melhoramento material dos portos, adaptando-os melhor ás exigencias da navegação e do commercio, tem merecido especial attenção do Governo Federal. Nestes poucos annos decorridos de então para cá, o Governo da União tem celebrado diversos contractos para construcção, por empreitada, de obras de porto, sob a administração do Governo — como no Rio de Janeiro, no Recife, em Corumbá e na barra do Rio Grande do Sul; e tem feito diversas concessões a companhias, que se compromettem a realizar as obras por sua conta, ficando com o direito de explorar, depois, o porto, cobrando taxas de embarque e desembarque, etc., de accordo com tarifas approvadas pelo Governo e sujeitas a revisão de cinco em cinco

annos, até que, findo o praso da concessão, passem os portos para a propriedade da União. Este ultimo é o regimen adoptado para os portos de Santos (cuja concessão expira em 1978), Manáos (1962), Pará (1973), Bahia (1972) e Rio Grande (1973). Pelo primeiro systema, o Governo Federal assume a inteira responsabilidade dos serviços de construcção, podendo, depois, transferir o direito de exploração a alguma empreza particular, ou fazel-a o Governo directamente. Pelo segundo, a Companhia concessionaria assume todas as responsabilidades de construcção e manutenção do porto, bem como adquire, desde logo, o direito de administral-o e exploral-o por si, apenas dentro das restricções taxativamente feitas pelo Governo no contracto de concessão. Para pagamento das despezas com a construcção e manutenção de portos, o orçamento de 1886 havia autorizado uma taxa addicional de 2 % ouro sobre o valor nominal das importações e, tambem, uma taxa de 1 % sobre as exportações. Esta ultima foi supprimida pela Republica, tendo a Constituição Federal transferido aos Estados o direito de exportação; mas os 2 % ouro continuam em vigor, sendo cobrados em São Luiz do Maranhão, Fortaleza, Natal, Parahyba, Maceió, Paranaguá, São Francisco, Florianopolis e Corumbá, no rio Paraguay. Em Belém do Pará, essa taxa deixou de ser cobrada, devido á rivalidade entre esse porto e o de Manáos, onde a taxa, apesar de devida, nunca foi cobrada. Consideraveis melhoramentos têm sido introduzidos nestes dous ou tres annos, ou estão sendo-o ainda, nos portos do Rio

de Janeiro, Belém, Victoria, Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Sul, Cabedello, Paranaguá, Manáos e outros menores.

O Governo brasileiro trata naturalmente de desenvolver, pela protecção, as companhias nacionaes de navegação, não raro em sensivel detrimento das companhias extrangeiras. A principal dessas medidas de protecção é o privilegio da cabotagem para as companhias nacionaes — medida aliás adoptada mesmo por paizes com desenvolvida navegação, taes como os Estados Unidos.

Os Governos da União e dos Estados mostram-se muito empenhados em desenvolver o commercio e *navegação fluviacs*, auxiliando-os, quanto possivel, com estradas de ferro — taes como a Madeira-Mamoré e a Paulo Affonso — que contornem os trechos interrompidos pelas cachoeiras, dando assim continuidade ás communicações fluviaes. Por outro lado, procuram estimular e proteger as emprezas de navegação fluvial, subsidiando algumas linhas regulares, cujo pequeno trafego normal não lhes permittiria tirar receitas lucrativas. As principaes companhias de navegação fluvial subvencionadas são as seguintes: *The Amazon Steam Navigation Co., Ltd.*, com séde em Londres, a qual faz um serviço regular pelo Amazonas e seus affluentes, e ainda dispõe de alguns navios transatlanticos; a do *Tocantins e Araguaya*, com tres serviços especificados, isto é, o do baixo Tocantins, o do alto Tocantins e o do Araguaya; a do rio Parnahyba, com serviço permanente durante a estação das cheias e in-

termittente durante as seccas; a *Companhia de Navegação Fluvial do Baixo S. Francisco* e a de *Transporte do Rio S. Francisco*, as quaes offerecem meio de communicação fluvial desde o Estado de Pernambuco até Pirapora, termino da E. F. Central do Brasil, em Minas Geraes; a dos rios Uruguay e Ibicuhy, no Rio Grande do Sul. Não subvencionadas, podem citar-se ainda de *Mello & Cia.*, *Barbosa & Tocantins*, *Rocha Silva & Cia.* e *Braga Sobrinho* — todas as quatro na região amazonica, com serviços entre Pará e o Territorio do Acre.

A navegação costeira, fluvial e lacustre é feita pelo Lloyd Brasileiro, sujeito á administração da União,, pela *Companhia Nacional de Navegação Costeira*, pela *Companhia de Commercio* e *Navegação*, pelo *Lloyd Nacional* e por outras emprezas menores, quasi todas subvencionadas e fiscalizadas pelo governo federal.

Das emprezas de navegação fluvial, a mais importante é a *Amazon River Steam Navigation*, que serve ao commercio do rio Amazonas, dispondo de excellentes vapores.

Varios Estados dispõem de emprezas que fazem o serviço entre os seus proprios portos e com os dos Estados visinhos. Assim, temos a *Empreza de Navegação Bahiana*, na Bahia; a *Navegação do Maranhão* e a *Companhia Maranhense*, no Maranhão; a *Companhia Pernambucana de Navegação*, em Pernambuco, etc.

A navegação internacional é feita quasi que exclusivamente por companhias extrangeiras. Destas, as que mais visitam o Brasil são as inglezas, italianas, allemães e francezas.

São ellas:

1) Royal Mail Steam Paquet Co.;
2) Brazil and River Plate Steamer; e
3) Pacific Steam Navigation Co.; todas inglezas.
4) Navigozione Generale Italiana;
5) Ligure Braziliana;
6) Societá de Navigazione a vapor; e
7) La Veloce; todas italianas.
8) Hamburg Sudamerikanische Linie; e
9) Norddeutscher Lloyd Bremen; ambas allemães.
10) Chargeurs Réunis;
11) Société de Transports Maritimes; e
12) Sud-Atlantique; todas tres francezas.

Pharóes

A Superintendencia de Navegação, mantem no Brasil, o serviço de pharóes da costa. O antigo processo Wilson de balisamento luminoso, foi substituido pelo systema A. C. A. ficando a costa brasileira, dividida em 4 grupos: 1.º do Amazonas ao Ceará; 2.º do Rio Grande do Norte a Alagôas; 3.º de Sergipe ao Rio de Janeiro; 4.º de S. Paulo ao Rio Grande do Sul.

Encontram-se no 1.º grupo, os pharóes de Correnteza (no Amazonas); os de Bailique, Macapá, Flechas,

Machadinho, Simão Grande, Caeté, Bragança, Salinas, Soure, Joannes, Collares, Gurupy, Chapéo Virado, Tutuoca, Cotijuba, Arrozal, Capim, Mandihy, Buissú e Camelão, (no Pará); os de S. João, Itacolomy e Sant'Anna, Alcantara, S. Marcos, Barra e Barreirinhas (no Maranhão); o da Musuripe e Aracaty (no Ceará).

No 2.º grupo: os de Mossoró, da Ponta do Mel, Macau, Olhos d'Agua, do Cabo de S. Roque e dos Reis Magos (no Rio Grande do Norte); o da Pedra Secca (na Parahyba); os de Goyana, Olinda, Picão, Santo Agostinho e Tamandaré (em Pernambuco); o de Maceió, (em Alagôas).

No 3.º grupo: os de S. Francisco do Norte, Aracajú e do Rio Real (em Sergipe); os de Garcia d'Avila, Itamoaba, da Ilha do Frade, Itapoan, Forte do Mar, Santa Maria, Santo Antonio da Barra, do Morro de S. Paulo, Belmonte, Porto Seguro e dos Abrolhos (na Bahia); os de S. Matheus, Rio Doce, Santa Luzia, Escalvada e o de Eugenia (no Espirito Santo); os de S. João da Barra, S. Thomé, Sant'Anna, Laginha, Ponta Negra, Cabo Frio, o da fortaleza de S. João, da Lage, de Wiilegaignon, o da ilha das Cobras e o do Calabouço, além de agluns pharoletes no Districto Federal.

No 4.º grupo: os da Ponta do Boi, Moélla, Queimada Grande e Bom Abrigo (em S. Paulo); os da Fortaleza e Conchas (no Paraná); os do Sumidouro, Ilha da Paz, Araras, Ilha Raza, Itajahy, Arvoredo, Anhatomirim, Naufragados e Santa Martha Grande (em Santa Catharina); os de Torres, Cidreira, Itapoan, Christovão Pereira, Mostardas, Capitão da

Marca, Bojurú, Estreito, Barra, Ponta Alegre, Sarita, Albardão e Chuy (no Rio Grande do Sul).

O problema do transporte

Na opinião de André Tourville, um determinado estado social se caracterisa pelo desenvolvimento de seus meios de transporte. Tal é a influencia que o problema do transporte exerce sobre uma sociedade que póde-se julgar do gráo de seu adiantamento pelo gráo de expansão das suas communicações. A esse respeito e com a devida venia nos servimos do excellente trabalho de André Durieu, sobre os effeitos sociaes do transporte. Diz elle que os phenomenos de transportes pareceram tão importantes aos olhos de certos sociologos, que elles julgaram poder fazer delles o ponto de partida do estudo das sociedades. A Sciencia Social não lhes dá essa posição, mas constata que os transportes se organisam segundo as necessidades do trabalho de extracção e de fabricação, e classifica-os segundo esses trabalhos. Assim procedendo, a Sciencia Social não despresa a sua immensa importancia social: ao contrario, a analyse dos phenomenos de transporte segundo o methodo de Henri de Tourville, mostra que todas as grandes classes de factos sociaes são influenciadas por elles.

Esta constatação determina com acerto a divisão da evolução da humanidade desde as suas origens em periodos correspondentes a cada um dos meios geraes de transportes que têm sido usados durante esses periodos.

Haveria assim o periodo do *atalho de pedestre*, do *caminho para cavalleiro*, da *estrada para carroças*, do *caminho de ferro* para os transportes por terra; e da *via fluvial* e *via maritima* para os transportes por mar.

Vamos ver, pela analyse methodica, segundo a nomenclatura social de Henri de Tourville, se realmente cada um destes meios de transportes teve bastante influencia sobre os phenomenos sociaes para caracterisar um "estado social" determinado.

E' preciso, primeiro, determinar o preço do transporte da tonelada kilometrica para cada um destes meios de transporte.

1.º — *Atalho de pedestre* — O carregador negro da Africa, pago por um franco diario, transporta a tonelada kilometrica pelo preço de 1 franco e 35 centesimos; com o carregador europeu, que ganha cinco francos por dia, a tonelada kilometrica fica por 6 francos e 75 centesimos.

2.º — *Caminho de cavalleiro* — O cavallo ou o burro transportam a tonelada kilometrica por um preço que varia de 0,30 a 0,60, segundo a região é mais povoada ou é menos. O camello chega ao preço inverosimil de 0fr.,05 a tonelada kilometrica.

3.º — *Estrada carroçavel* — Nas estradas francezas os antigos empresarios de transportes por canos pediam 0,25 pela marcha ordinaria, e 0,40 pela marcha accelerada.

4.º — *Via ferrea* — Os preços actuaes são de 0,05 a 0,03 segundo os paizes, e tratando-se de mercadorias cuja taxa é das mais baixas.

5.º — *Via fluvial* — A via de agua, mais lenta, mas mais poderosa ainda do que a via ferrea, póde reduzir os preços a 0,02 a tonelada kilometrica.

6.º — *Via maritima* — Os grandes navios modernos chegaram emfim ao frete de 0,fr.005 a tonelada kilometrica.

Todos esses preços são os minimos.

Para fixar as idéas e pôr em relevo a potencia respectiva das differentes vias de transportes, eu calculei o raio de transporte de 100 kilogrammas de trigo nas condições seguintes: supponhamos que o productor do trigo do Dakota não possa ceder os 100 kilogrammos de trigo, por menos de 10 francos, para que a cultura seja sufficientemente remuneradora e supponhamos em segundo lugar que o consumidor a que é destinado este trigo, não consinta em pagal-o por mais de 20 francos os 100 kilogrammos; em que raio o productor poderá mandar o seu trigo, segundo cada um dos meios de transporte precedentes?

O calculo dá os seguintes numeros:

Atalho de pedestre: carregador negro, 75 kilometros; carregador europeu, 15 kilometros — *caminho de cavalleiro*: burro, 150 a 300 kilometros; camello, 2.000 kilometros — *Estrada*: a 0,25 a tonelada kilometrica, 400 kilometros; a 0,40 a tonelada kilometrica, 250 kilometros — *Via ferrea*: 0,05 a tonelada kilometrica, 2.000 kilometros; 0,03, 3.300 kilometros — *Via de agua*: fluvial, quatro a cinco mil kilometros; maritima, 10 a 20.000 kilometros.

Vê-se o immenso desenvolvimento a que póde attingir a producção de trigo com o auxilio dos transpor-

tes maritimos, e quanto ao contrario a venda seria restricta se se usassem ainda os meios de transporte dos seculos passados.

Nós vamos, graças á nomenclatura de Henri de Tourville, analysar o effeito destes diversos meios sobre o conjuncto de uma sociedade.

Atalho de pedestre. — Trabalho — A impossibilidade de expedir para longe os productos da simples colheita ou os da cultura, incita o homem a deter-se no seu esforço desde que satisfaz as necessidades da sua familia. Dahi o nome de simples colheita ou cultura domestica dado aos trabalhos desta natureza que se praticam neste estado social. E' o caso do selvagem que produz justamente o que lhe é necessario para viver.

O *commercio* não se exerce, senão sobre raros generos que o comprador consente em pagar com grande excesso de valor. — Segundo as observações de Tauxier na Guiné, a noz de kola transportada no dorso do homem da floresta equatorial a mil kilometros para o norte até Tombouctou, tem um excesso de valor de mais de 4.000 por cento.

Propriedade. — A propriedade immovel póde se desenvolver por causa da impossibilidade de tirar partido da terra, e não só apenas exploral-a para a alimentação da familia.

Salarios. — O salariado não existe, porque os trabalhos simples a que se entrega não exigem a divisão da população em duas classes — empregados e salariados.

Modo de existencia. — A alimentação, a habitação, o vestuario, acham-se estreitamente sujeitos ás condições do lugar habitado, visto como, não se póde fazer vir nada de longe, e se, por uma causa fortuita, este lugar cessa de fornecer os alimentos em quantidade sufficiente, a população é dizimada pela fome.

Muitas outras repercussões poderiam ser assignadas, sobre os outros aspectos da vida privada; a economia, a familia; a cultura intellectual, a religião, a vizinhança, as corporações, sobre as quaes não insistimos.

Terminaremos a analyse do estado social do atalho de pedestre, por algumas palavras sobre a vida publica.

O agrupamento normal das populações que vivem sob este regimen, é a pequena aldeia. Uma cidade de alguma importancia, não se póde crear por causa de difficuldade do seu abastecimento.

Um grande Estado, que tenha um territorio extenso, não póde subsistir sem meios de transportes mais poderosos, o que torna estas raças muito fracas ante os seus inimigos.

A expansão dessas populações tornou-se egualmente impossivel por causa da difficuldade de transportar no dorso dos homens, os viveres necessarios a um numeroso exercito de invasão. Sem o cavallo, os pastores asiaticos não teriam podido invadir a Europa.

As raças que vivem sob o regimen do atalho de pedestre, acham-se, pois, no ultimo estadio das sociedades humanas e não se lhes prevê a possibilidade de

progresso sem uma transformação concomitante do seu meio de transporte.

O caminho de cavalleiro. — Desde que a humanidade adoptou os animaes carregadores, fez um grande progresso.

O periodo do caminho de cavalleiro foi um dos mais longos que o homem conheceu. Na Europa, durou desde a destruição do imperio romano pelos barbaros, até o seculo XV, época em que as estradas carroçaveis começaram a desenvolver-se. Dura ainda em alguns povos da Asia e da Africa — os que se acham ás bordas dos desertos, por exemplo.

Reconheçamos que esses povos têm sido privilegiados, porque têm tido, desde os tempos mais remotos, o camello, que abaixa de forma tão consideravel o preço do transporte.

Foi talvez devido a essas facilidades então excepcionaes de transportes, que essas regiões viram o nascimento dos maiores imperios do mundo — assyrio, egypcio, arabe...

Vejamos qual é o effeito deste progresso de transportes sobre os differentes phenomenos sociaes:

A simples colheita e a cultura podem visar a venda dos productos que um animal póde transportar a centenas de kilometros. A' margem do deserto do Sahara, os colonos algerianos expedem até muito longe os seus cereaes por caravanas de camellos, que se dirigem para o centro do paiz.

A propriedade immovel toma, desde então, uma certa importancia por causa da cultura commercialisada, que augmenta o valor da terra.

O Commercio desenvolve-se parallelamente á facilidade dos transportes, e a religião no Sahara como na Europa, torna-se a auxiliar do commercio protegendo as caravanas.

Parece mesmo que se póde emittir a hypothese de que as grandes peregrinações como a de Santiago de Compostella, eram tão commerciaes quanto religiosas.

Estas grandes peregrinações periclitam e desapparecem ao mesmo tempo que as estradas carroçaveis se desenvolvem e se vai perdendo o uso do cavallo de sella.

A cultura intellectual, artes, lettras e sciencias podem-se desenvolver parallelamente á riqueza.

Via publica. — A' pequena aldeia succede a pequena cidade de funcção unica. O Estado póde ter um territorio mais vasto e, mesmo na região dos desertos africano e asiatico, dar o typo do grande imperio.

Notamos emfim que o custo do transporte por caravanas, é minimo no paiz pouco povoado em que os animaes podem viver, como o camello e o asno do arabe, pastando ao longo do caminho, e ainda que este transporte se eleva á medida que estas facilidades são supprimidas pela densidade de sua população.

Como, por outro lado, uma população mais densa tem necessidades de transportes mais consideraveis, é inevitavel que uma raça em que se passam estes phenomenos, procura aperfeiçoar os seus meios de transportes, e dahi a origem da estrada.

A estrada carroçavel. — Todos os effeitos observados sob o regimen prceedente, augmentam de intensidade.

A cultura ainda pequena nos valles, começa a atacar as florestas dos planaltos, e a crear grandes propriedades que têm garantido pela estrada a sahida dos seus productos. A especialisação agricola, apparece em torno das cidades.

Os transportes publicos organisam-se sob o regimen das grandes companhias.

Vias de agua. — O caracteristico principal da via de agua, é o de ser muito poderosa, e, por isso, é natural que se espere, segundo as constatações precedentes, que ella dê quasi os mesmos effeitos que as vias terrestres mais poderosas.

E' o que a observação permitte verifical-o.

Nos paizes em que a via d'agua é dominante, ha muito tempo, como na China, constata-se: desenvolvimento da cultura; exploração das florestas e correntes; grande valor e estabilidade da propriedade immovel; desenvolvimento do commercio; tendencia a uma administração centralisada e despotica.

Por outro lado, no que concerne á vida publica, as grandes cidades se desenvolvem em consequencia da facilidade do seu abastecimento de alimentos e materiaes de construcção.

As maravilhas da architectura egypcia foram possiveis, graças ás facilidades de transportes pelo Nilo e os canaes que os egypcios sabiam construir.

Os Estados que dispõem de uma rêde navegavel podem ter um vasto territorio, taes como a China e o Brasil.

Notemos, afinal, que a via de agua fluvial, ao contrario das outras vias de transporte, não tem sempre por effeito unir os povos.

Os rios não ultrapassam os limites de sua bacia geographica, limites que muitas vezes são tomados como fronteiras pelos Estados, de tal modo, que o rio tende a ser uma via exclusivamente nacional. E' o caso da China, é talvez uma das causas do seu isolamento legendario.

A via de agua maritima, contrariamente á fluvial, tem por effeito principal fazer communicar os povos entre si: liga-os muito mais do que os separa. As relações entre a America e a Europa são muito mais faceis atravez do Oceano, do que se esta mesma extensão fosse occupada por um continente. A via maritima prolongada pelo Amazonas, é o mais solido fundamento da unidade do Brasil. Falta apenas examinar a influencia da navegação a vapor sobre as funcções sociaes dos portos — que são os pontos finaes da via de agua.

Com effeito, a via ferrea e a navegação a vapor formam um conjunto que se não podem dividir.

Vê-se que toda modificação do meio de transporte empregado numa sociedade, produz uma alteração em todas as grandes classes de phenomenos sociaes, e que, por consequencia, cada meio de transporte caracterisa bem um estado social distincto.

E' pois legitimo e util dar aos differentes periodos de civilisação que a humanidade tem atravessado desde as suas origens, o nome do meio de transporte dominante durante este periodo.

Ter-se-á, assim, successivamente, o estado social do "atalho de pedestre", do "caminho de cavalleiro", da "estrada carroçavel", da "via ferrea".

Estradas de rodagem

No Brasil, o problema das estradas e dos caminhos, é dos mais serios e mais fundamentaes. Certo, vamos procurando melhorar as condições que nasceram das condições historicas. As locomotivas já correm sobre 27 mil kilometros de via ferrea. As estradas de rodagem surgem e se aperfeiçoam em muitas zonas do paiz, em muitos municipios. Ha neste sentido municipios de S. Paulo, de Minas, de Santa Catharina, do Paraná, do Rio Grande do Sul, que podem servir de modelo. A navegação fluvial existe em muitas zonas do paiz, embora tivesse desapparecido de regiões em que nos tempos coloniaes e nos meiados do Imperio fôra tão florescente. Mas em suas linhas geraes, o problema das estradas de rodagem exige uma solução rapida e complexa, porque sob o ponto de vista nacional e não local quasi tudo nesse assumpto está ainda por fazer. Quando se começaram a construir as estradas de ferro, as estradas de rodagem foram mais ou menos desprezadas. Não havia, entretanto, razão para tal descuido. As vias ferreas substituiram as antigas estradas reaes, mas não poderiam de um momento para outro, nem nunca poderão exercer a funcção dos caminhos vicinaes. Estes, sempre serão o complemento das vias ferreas. Agora, o automobilismo dá nova vida ás estradas de grande curso. E, assim, o problema se torna mais interessante e de mais facil adaptação economica.

E' mister volver nossa attenção para as estradas carroçaveis ou de rodagem. Em toda parte é reconhe-

cida a necessidade da construcção de taes estradas. Os Estados Unidos que, a principio, pensavam excluil-as com o estabelecimento de uma extensa rêde de viação ferrea, volvem, já ha alguns annos, as suas vistas para as estradas de rodagem bem construidas e conservadas, como complemento daquellas.

O problema do transporte facil e economico, nas estradas de rodagem, póde considerar-se resolvido pelo emprego dos automoveis ou automotores, cujas vantagens são demonstradas pela sua grande acceitação nos ultimos tempos e em toda parte. O trafego por meio destes vehiculos constitue, pois, um poderoso argumento em justificativa á necessidade e conveniencia inadiaveis de taes construcções, quer como complemento natural das vias-ferreas de trafego mais consideravel, quer constituindo vias secundarias de communicação.

Até então, quando ainda não se dispunha desses vehiculos, era considerada a via de rodagem em plano bastante secundario relativamente ás de ferro; hoje, que o transporte por meio de automoveis tende cada dia á maior perfeição, procurando rivalizar-se mesmo com o das vias-ferreas, pelo menos nas linhas de pequena circulação, torna-se patente o acerto da cogitação desses apparelhos de communicação, capazes de serem utilizados pelos referidos vehiculos, que se prestam a constituir comboios curtos e leves, espaçados em intervallos determinados pela necessidade de seu trafego.

As estradas de ferro, modificando os transportes, não diminuiram a importancia e a necessidade das de

rodagem; pelo contrario, augmentaram-nas, exigindo affluentes de rapido, facil e economico percurso, que lhes tragam de todos os lados os productos da terra e da industria. Devemos ter em vista o preço economico dos transportes nos kilometros, entre as suas estações e os centros de producção, além da rapidez, commodidade e segurança dos viajantes.

E' desnecessario o nosso esforço para mostrar que as vias de transporte exercem reaes e beneficas influencias sobre todos os ramos de actividade do homem. Exemplos numerosos, ao alcance de todos, convencem-n'os claramente que a approximação dos sertões ao littoral, por meio de communicações rapidas e faceis daquelles centros, dá-lhes prosperidade intellectual e material, instrucção e riqueza, administração e politica.

Ha um paiz no mundo, os Estados Unidos da America do Norte, onde só em um anno (1916) se despenderam com o serviço de suas estradas de rodagem um milhão e duzentos mil contos, isto é, trezentos milhões de dollars. E' o mesmo paiz onde seu presidente Wilson consigna em mensagem, como ponto essencial do seu programma de governo, a construcção, melhoramento e conservação dos caminhos publicos e onde os governadores dos Estados da União determinam que nas escolas publicas e ruraes se commemore o "dia das estradas de rodagem", ensinando-se ás populações infantis e ruraes, a utilidade e grande beneficio que prestam as estradas de rodagem para a circulação e incremento da riqueza publica, agricola, industrial e manufactureira e beneficios de outra ordem, como facilitar a diffusão do ensino e approximar o povo dos campos ao das cidades e vice-versa.

E' um paiz onde pullulam as associações de estradas de rodagem, estabelecendo propaganda activa, e onde nellas se encontram avisos desta ordem: *Tank you — Come again.*

A época, porém, em que começou na Europa a construcção mais ou menos systematizada de estradas de rodagem foi, em França e Inglaterra (1775-1815), quando appareceram Tresaguet e John Mc-Adam.

Na America, a sua evolução foi mais tardia, e no Perú, foi onde as primeiras estradas foram feitas pelos Incas.

Nos Estados Unidos da America do Norte, o primeiro marco collocado para a grande estrada de Washington a São Luiz foi tambem a primeira etapa para a emancipação do meio de transporte facil, entre os centros agricolas, que começavam a surgir em toda a parte dos Estados, da grande confederação do norte; pois, em 1909, as suas estradas de rodagem attingiam a uma extensão de 2.200.000 de milhas, ou perto de 2.600.000 kilometros em 1915.

Viação Ferrea

Na opinião do Dr. Adolpho Pinto, passou por quatro phases legaes, a historia de nossa viação ferrea. Na primeira (até 1852) foram as *tentativas infelizes* e os projectos irrealisaveis; a segunda foi de concessão, por parte do Estado, de *zonas privilegiadas* e de *garantia de juros.* Na terceira, ainda existe o *privilegio de zona,* porém a garantia de juros é mais rara. Na ultima, em que estamos, existe *livre concorrencia;* o

Estado concede a construcção, mas sem privilegio de zona, sem garantia de juros, apenas, em certos casos, a auxilia com subvenções kilometricas.

Pouco depois da memoravel data de 1852, foram encetados os trabalhos de nossas primeiras estradas de ferro. A primeira, todavia, não esperou a lei, a *Estrada de ferro Mauá*, concessão da Provincia do Rio; é a actual Estrada de Ferro de Petropolis (1852). Seguiram-se, com o beneficio da lei, a Estrada de Ferro de *Recife a Palmares*, destinada a alcançar o S. Francisco (1853), a *Companhia da E. F. Dom Pedro II* (1855), a *E. F. Bahia Alagoinhas* (1853) e a *Santos — Jundiahy* (1856). Todas estas, (exceptuada a segunda, para o S. Francisco), eram destinadas a um futuro brilhante. Como se vê pelo traçado da E. F. D. Pedro II, da Santos-Jundaihy, da E. F. Mauá, o primeiro problema de nossa viação ferrea, foi conquistar os planaltos e transpor as serras costeiras.

O desenvolvimento da viação ferrea no Brasil era em 31 de Dezembro de 1917, o seguinte:

Estradas construidas . .	27.090 kls. 210 ms.
Estradas em construcção .	3.876 kls. 448 ms.
Estradas com estudos appr.	7.689 kls. 508 ms.
Total	38.656 kls. 265 ms.

Podemos, porém, acompanhar a evolução desse grande factor do progresso, desde quando se estabeleceu no Brasil, em 1854.

Em 1854 tinhamos apenas	15 kls.
Em 1860	223 kls.
Em 1870	745 kls.

Em 1880	3.398 kls.
Em 1890	9.978 kls.
Em 1900	15.316 kls.
Em 1910	21.326 kls.
Em 1917, finalmente	27.090 kls.

Aqui, entretanto, não param os nossos numeros officiaes. Temos ainda a kilometragem das estradas de ferro dos diversos paizes americanos e europeus, e mais a porcentagem dessas estradas, comparativamente por 10.000 habitantes e 100 kilometros quadrados desses mesmos paizes. Eil-os para o primeiro caso:

Allemanha	62.692 kls.
Austria	45.452 kls.
Belgica	8.755 kls.
França	50.933 kls.
Inglaterra	37.845 kls.
Estados Unidos	397.127 kls.

Para o segundo caso:

Allemanha	9,7 hab.	11,6 k4.
Austria	8,9 hab.	6,7 k4.
Belgica	11,8 hab.	29,7 k4.
França	13,0 hab.	9,5 k4.
Inglaterra	8,3 hab.	12,0 k4.
Estados Unidos	42,7 hab.	5,1 k4.
Brasil	9,5 hab.	0,3 k4.

Comparativamente com todos os paizes do mundo, occupa o Brasil o 12.° logar quanto á extensão kilometrica em trafego, o 29.° quanto ao coefficiente relativo a cada 10.00 habitantes e o 62.°, apenas, quanto á producção entre a rêde em trafego e a superficie do territorio.

Flora

E' verdadeiramente prodigiosa a flora do Brasil. Com uma variedade de temperatura e um systema fluvial incomparavel, a riqueza da sua vegetação não tem par. Em 1878, os irmãos Rebouças, num longo estudo publicado, enumeravam já então, 22.000 especies conhecidas de plantas do Brasil. A distribuição geographica da flora brazileira, comprehende tres regiões: a zona da matta, a zona do littoral e a dos campos.

A *zona da mata,* que Humboldt denominou *Hyloea,* comprehende a região equatorial, a mais exhuberante da flora brasileira; é a região da floresta Amazonica. Keane, em seu Compendio de Geographia da America do Sul, assim descreve a região: "Em nenhuma outra parte do mundo, existe tão vasta e continua área de vegetação. Com excepção de algumas milhas de estradas em torno das grandes cidades, difficilmente conservadas ao abrigo da vegetação, toda essa zona coberta de mattas é sem vestigio de gente e quasi não batida pelo sol. D'ahi, o habito singular, adquirido tanto pelos animaes como pelas plantas, de trepar e enroscar-se, como que para luctar no alto, á procura da luz e do ar. Esta tendencia, que lhes foi imposta pelas circumstancias, é partilhada por muitas fórmas vegetaes que noutras regiões não pertencem á classe das trepadeiras. Os exemplos mais communs são offerecidos pelo jasmin, uma leguminosa, a ortiga, e familias semelhantes. Por outro lado, taes arvores, quando não trepam pelas outras, crescem descommunalmente

e são por toda parte entrelaçadas por cipós que coleiam m torno dellas como serpentes. As grandes arvores e plantas de crescimento parasitario, entrelaçam a sua folhagem em confusão inextricavel, algumas trançando-se como cordas de varias pernas, emquanto outras são enroladas de mil modos em torno dos caules, formando malhas gigantescas nos fortes galhos superiores. Outras ainda sobem em zgi-zag, até galgarem as vertiginosas alturas em cima. Nessas regiões superiores dos ramos, onde o cume das arvores goza do ar livre, da luz e do calor dos sóes tropicaes, é que se deve procurar as flôres e os fructos das grandes florestas. Em baixo tudo é escuro, mofento e cavernoso, sem que o solo humido e os recessos sombrios sejam alindados pelo brilho das flôres ou siquer pelo verde das hervas."

O Principe Adalberto da Prussia, assim resume suas impressões da floresta amazonica: "Cada objecto aqui é colossal, tudo parece pertencer a um mundo primitivo. A gente como que se sente amesquinhada pelas cousas que a cercam, e formando parte de algum outro mundo. A nossa admiração é augmentada pela grande differença entre a vegetação nestas florestas e a nossa, (da Europa). Em vez dos arbustos floridos e das arvores fructiferas que nos são familiares, vemos aqui uma vegetação gigantesca, com duas ou tres vezes o tamanho daquelles, em todo o esplendor da floração que veste a fronde da arvore com suas côres."

Dentre as plantas uteis mais importantes da matta, devemos salientar, além da seringueira (*hevea brasiliensis*), de que se extrae a borracha: o Castanheiro (*Bertholletia excelsa*), que produz as conhecidas cas-

tanhas do Pará; a Sapucaia (*Lecytis Pisnis*), que produz uma excellente castanha, boa madeira e estôpa de sua casca; a Massaranduba (*Mimusops elata*), cuja casca contém um latex que é igual á gutta-percha; o Cedro (*Cedrella brasiliensis*), de madeira leve e cheirosa, com que se fazem caixilhos e caixas de charuto. Entre as palmeiras, temos o Inajá (*Maximiliana regia*), a palmeira Assahi (*Euterpe oleracea*), com cujas bagas se prepara uma bebida muito usada pelos naturaes; a Piassava (*Attalea funifera*), que dá excellente fibra para cabos de navios e vassouras; a esbelta Miriti (*Mauritia flexuosa*), em fórma de leque, domina a matta pela sua latura de 35 metros; a espinhosa Popunha (*Guilelma specioisa*), a mimosa Jussára (*Euterpe edulis*), as flexiveis Aricangas (*Geonomas*), etc. Sobresaem, ainda, por seu valor economico, o Cacáu (*Theobroma cacáo*); o Cumarú (*Dipterix odorata*), cujas vagens contêm a Cumarina; o Urucú (*Bixa orellana*), com sua bella tinta; o Guaraná (*Paullinia sorbilis*), cujas sementes torradas fornecem bebida saudavel e apreciada; a Salsaparrilha (*Smilax salsaparrilha*), a conhecida raiz depurativa, etc. etc.

A *zona do littoral*, se extende por toda a costa, desde a foz do S. Francisco, até o Rio Grande do Sul. Grande parte das florestas do Sul do Brasil, tem sido derrubadas para a formação de lavouras de utilidade mais immediata, principalmente a do café, base da riqueza dos Estados de S. Paulo, Minas, Rio de Janeiro e Espirito Santo.

Na opinião de Keane, nenhum paiz póde ser comparado ao Brasil, como nenhuma outra arvore em todo

o mundo póde ser comparada com a palmeira brasileira que os naturaes chamam carnaúba (*copernicia cerifera*). Esta arvore maravilhosa, que occupa uma larga área nos Estados do Nordéste, parece concentrar em si metade das propriedades do reino vegetal.

Outros representantes dessa flóra do littoral, que merecem destaque, são os seguintes: a Sapucaia (*Bowdichia major*), o Tapinhoan (*Sylvia navalium*), Canellas (*Nectandras*), Cabriúva) (*Myroscarpus frondosus*), Páo Ferro (*Cæsalpinia ferrea*), Páo Brasil (*Cæsalpinia echinata*), o Pinheiro (*Araucaria brasiliensis*), o Mate (*Ilex paraguayensis*), o Barbatimão (*Stryphnodendrons barbatimao*), a mais rica casca de cortim; o Catiguá (*Trichylia catiguá*), que dá bella tinta; o Guarabú (*Peltogyne guarabú*), madeira rija, de côr rôxa homogenea; o Tucum (*Bactris setosa*), que é a lã vegetal, de fibra resistente; o Tucuman (*Astrocaryum tucuman*); o Bacari (*Platenia insignis*), os Gravatás (*Bromelias*), de bôa fibra; o Basalmo de Copahyba (*Copaifera officinalis*); a Ipecacuanha (*Urogoga .ipecacuanha*); o Jaborandy (*Pilocarpus pinnatus*); as Guaximas (*Urenas*) e Vassouras (*Sidas*), que dão excellentes fibras, etc.

A *zona dos campos,* abrange a extensão das terras circumdadas pela *Hyloea* amazonica e as mattas do littoral, isto é, o planalto central. Essa zona, porém, não offerece a mesma continuidade, sendo alternada em differentes pontos, com florestas.

Saint-Hilaire, no seu livro de *Voyage à Goyaz,* assim descreve a região dos "Campos" e a differença entre sua flora e a das mattas: "Uma mudança tão brusca produzio-me no espirito a mais viva impressão

de surpreza e admiração. Esses campos a perder de vista dão uma imagem ainda mais perfeita da immensidade do que o mar, quando contemplados de um ponto elevado, e essa imagem tornava-se ainda mais frisante, ao sahir das florestas primitivas, em que o horizonte desapparece, fechado por objectos ao alcance da mão do viajante. As grandes mattas cobrem regiões ouriçadas de montanhas asperas e escarpadas, cujas arestas se protegem umas ás outras contra a violencia dos ventos, ao mesmo tempo que os corregos e ribeirões, correndo ahi entre valles estreitos e profundos, entretêm continuamente a frescura e humanidade tão propicias á vegetação. Nos campos, pelo contrario, os morros são arredondados e de suave ondulação; os valles por elles formados são largos e pouco profundos, e os arroios são ahi muito mais escasasos. Deste modo, o ar é muito mais enxuto, e sobretudo os ventos ahi reinam em correntes continuas, não interrompidas por accidente algum. Essas duas causas impedem um pouco o desenvolvimento da vegetação e explicam a differença profunda que se nota na flora das duas regiões."

O Sr. J. Wells, que tambem faz uma comparação pittoresca entre as duas zonas, em seu livro de viagem *Three Thousand Miles through Brazil,* refere-se egualmente á superioridade da atmosphera dos campos — sem o ar humido, impregnado com myriades de cheiros bons e máos das plantas, algumas em putrefacção, que fórmam a floresta. Observa, porém, que, apezar de deliciosa, a região dos campos, para o Norte da latitude de Ouro Preto, só póde ser utilisada como pastagens, emquanto que, para o Sul, grande parte do sólo,

mais rico de humus, póde ser adaptada ao cultivo dos cereaes. Como dissemos acima, a região dos campos não só apresenta muitas modalidades diversas, como toma nome diversos, conforme as differentes zonas por que se extende. Diga-se, porém, que ellas occupam por vezes, sobretudo em Matto Grosso e Goyaz, areas extensissimas com o mesmo aspecto pardacento, monotono como o oceano, ou ainda como os *pampas* argentinos e os *llanos* da Venezuela.

Madeiras

O Brasil é, sem possivel contestação, o paiz que possue as mais preciosas madeiras para construcções civis e navaes, para moveis e os mais variados artefactos. Paiz de flora variegada e luxuriante, possuindo diversos climas, varias zonas vegetativas e solo uberrimo, as suas madeiras são apreciadas por sua resistencia, belleza e durabilidade.

Todos os Estados possuem madeiras superiores, porém alguns são mais ricos em especies e variedades apreciadas, como os do Amazonas, Pará, Matto-Grosso, Bahia, Espirito Santo, Rio de Janeiro, Minas Geraes e Paraná.

Para provar a riqueza florestal do Brasil, basta citar a recente exposição de S. Luiz, na America do Norte, onde as madeiras em amostras produziram verdadeiro enthusiasmo no povo americano e onde a propria imprensa declarou que o Brasil é o paiz que possue a mais rica floresta do mundo.

E' na America do Sul que se encontram as colossaes reservas sylvestres capazes de abastecerem com profusão o mercado mundial de madeiras para obras.

Com effeito, a área total das mattas sul-americanas monta a 1.924.000.000 de acres ou 769.000.000 de hectares, pouco inferior á superficie florestada do resto do mundo, duas e meia vezes superior á que occupavam, antes da guerra, todas as florestas da Europa. Além disto, aquellas mattas que até aqui só tem tido insignificante exploração commercial, cobrem 38 % da superficie total do continente sul-americano, o que é demasiado, pois está hoje admittido, em todos os codigos florestaes, que a área sylvestre que um paiz adiantado necessita manter intacta, deve orçar por 25 % da totalidade do seu territorio, havendo, portanto, na America do Sul um excedente de 13 %, o que, no caso, corresponde a 100 milhões de hectares.

Entre as innumeras variedade de madeiras, no Brasil, citaremos as seguintes especies:

Angelim amargoso, Angelim pedra, Angelim araroba, Aderno, Arapoca vermelha, Araçá do matto, Araribá amarello, Araribá vermelho, Angico, Arocira da Matta, Braúna, Bicuiba, Cangerana, Canella capitão-mór, canella sassafraz, Canella preta, Cambuy, Anda-Assú, Carne de vacca, Cotucanbê, Cedro batata, Carobuçú, Cerejeira, Copahyba, Cravo, Genipapeiro, Gonsalo Alves, Grapiapunha, Grossahy, Guapeva, Ipé tabaco, Ipé preto, Jacarandá, Jequitibá, Mangalô, Massaranduba, Mxytahiba, Oiti, Oiticica, Oleo vermelho, Oleo pardo, Páu Brasil, Páu Ferro, Páu Pereira, Páu Parahyba, Pequiá, Peroba amarella, Peroba parda,

Pindahyba, Sapucaia, Sebastião de Arruda, Sucupira, Tatajuba, Tabebuia, Tapinhoam, Tatú, Urucurana, Vinhatico, Cabreúva, Louro, Açoita cavallos, Baguassú, Uzatinga, Cereja, Capororoca, Carvalho, Taveiro, Guatambú, Guarantan, Passareúva, A Imbuia, Pinho do Paraná, Canella de Veado, Macaúba, Muirapenima, Muirapiranga, Itaúba, Bacury, Páu precioso, Páu rôxo, Acajú, Páu jangada, Cabuna, Itaubá, Imburama, Capiúba, Monguba, Samauna, Grumarim, Gurubú, Chibatan, Murec, Bainha de espada, Gameleira, Merendiba, Guintarajoca.

Plantas medicinaes

A flora brasileira é inexgottavel em plantas medicinaes.

Rica de mais de 30 mil especies, essa flora luxuriante continúa semi-desconhecida pela sciencia, que apenas a tem estudado em seus caracteres phytographicos, deixando dominar ainda o empirismo, no reconhecimento de suas acções sobre a physiologia humana.

As plantas medicinaes do Brasil, classificam-se, de accordo com as suas propriedades therapeuticas, em: *Plantas Amargas, Plantas Tonicas Estimulantes, Plantas Depurativas, Plantas Revulsivas, Plantas vomitivas, Plantas purgativas, Plantas diureticas* e outras mais de applicações variadas.

Plantas tonicas amargas

Entre s plantas tonicas amargas, destacam-se: *Quina de Goyaz,* (Ladenbergia magnifolia). E' encon-

trada em Goyaz, nas serras de S. Jeronymo, Queimado, Rio da Casca, Quilombo, Tombadouro e outros pontos. — *Quina do Rio, Quina da Serra, Quina do Matto, Quina vermelha* ou do campo, a *Quina Cruzeiro;* a *Arapoca amarella*, a *Angustura*, a *Larangeira do Matto*, a *Angelica*, a *Quassia* ou *pó amargoso*, a *Parahyba*, a *Calunga*, a *Caferana*, o *Páu Pereira*, a *Peroba*, a *Casca para tudo*, o *Mil homens.*

Plantas tonicas estimulantes

Da classe das plantas estimulantes a principal e mais conhecida no Brasil é o *Guaraná.*

Os indigenas que tambem a chamam de *uaraná* e *cupana*, mascam os grãos de guaraná, para se preservarem das febres paludosas. O guaraná do commercio é empregado depois de ralado, reduzido a pó e misturado com agua e assucar, como anti-febril, estimulante geral, util nas affecções do estomago; tonifica o coração e as arterias, augmentando a transpiração. A *catuaba*, a *Marapuama*, o *Carapiá*, a *Herva Matte*, a *Congonha do Matto*, e a *Congonha do Campo*, são outras especies do mesmo valor therapeutico.

Plantas depurativas

Entre esta especie, notam-se as seguintes: a *Salsaparrilha*, a *Japecanga*, a *Salsa Rio Negro*, a *Caroba miúda*, *Azougue dos pobres*, ou *Mercurio do Brasil*, o *Tayuyá*, a *Sucupira*, o *Cipó Sumá*, o *Manacá*, a *Batatinha do campo*, o *Pé de perdiz*, o *Velame do campo* e o *Taruman.*

Plantas revulsivas

Tem accção revulsiva energica as seguintes especies: o *Timbó*, a *Urtiga*, a *Pimenta malaguêta*, o *Aveloz*, o *Cansanção de leite*, o *Sapatinho dos Jardins*, *Assacú*, o *Jequirity*, a *Sensitiva*, o *Loco*, o *Cajú*. A castanha do cajú é empregada nos sertões do Brasil, como revulsivo sob a fórma de cataplasmas.

Plantas vomitivas

A *poaia* ou ipecacuanha é a mais conhecida das vomitivas.

E' universalmente conhecida a ipecacuanha como o mais poderoso dos vomitivos e que tira esse effeito physiologico do principio activo, alcaloide, denominado *emetina*, cuja proporção determina seu valor commercial. Além dos casos que reclamam sua acção tipica, tem applicação proveitosa nas molestias gastro-intestinaes, na dyspepsia atonica, diarrhéas, e sobretudo nas dysenterias tropicaes, quando reunida aos opiaceos.

As outras especies são: o *Cordão de frade*, a *Polygala*, o *Official da sala*, a *Carqueja*, a *Macella do matto* e a *Herva de S. João*.

Plantas purgativas

Ha grande variedade: a *Jalapa do Brasil*, a *Batata da praia*, o *Jeticucú*, a *Purga do gentio*, o *Tuyuyá*, a *Bucha dos Paulistas*, a *Nhandiroba*, o *Jatobá*, o *Ma-*

moneiro ou *Carrapateiro* com o qual se fabrica o oleo *de ricino*, o *Anda-Assú*, o *Pinhão de Purga*, a *Agoniada*, a *Tiborna*, o *Rhuibarbo do campo*, o *Moririçó*, o *Lyrio do Matto*, a *Canna fistula*, o *Serme do campo*, o *Mata pasto*, o *Urucatú*, a *Cebola cecem* e a *Cebola brava*.

Plantas diureticas

Entre as graminaceas temos a *Lagrima de N. Senhora*, o *Sapé*, a *Grama*, as *estigmas de milho*, o *Massambará*, a *Canna do Brejo*, a *Herva dos feridos*, o *Murú*, a *Taboquinha*, a *Trapoeiraba*, a *Urtiga vermelha*, a *Parietaria*, a *Herva pombinha* e o *Conami*.

Além destas, ha enorme variedade de outras plantas com applicações medicinaes diversas: o *Jaborandy*.

Sua acção physiologica é uma energica excitação de todas as glandulas, com excepção dos rins, produzindo especialmeente suores muito abundantes e notavel salivação. Seus preparados são empregados em injecções hypodermicas, em doses de 0grs.,0005 a 0grs.,02, na dose de 1 a 3 centigrammas.

A *araroba*, o *cipó caboclo* (adstringente), o *Camará* (peitoral), o *Mandaracú* (antiscorbutico), o *Jatobá* e o *Jatahy* (peitoraes), o *Cambará*, com as mesmas propriedades.

As folhas, raizes e rezinas das nossas plantas medicinaes, tem larga exportação para a Europa e representam um apreciavel valor economico. A pequena estatistica que se segue, dá uma idéa dessa affirmação:

Folhas, raizes e rezinas medicinaes

Exportação geral

Anno	*Quantidade* Kg.	*Valor* *papel*	*Unidade* *Réis papel*
1901 . . .	213.061	270:301$	1$265
1902 . . .	632.276	587:890$	$929
1903 . . .	589.733	520:051$	$882
1904 . . .	738.201	547:761$	$742
1905 . . .	180.875	97:751$	$540

Fauna

A geographia zoologica no Brasil, comprehende tres zonas distinctas, cada qual mais exhuberante, na variedade verdadeiramente phantastica de suas especies: a zona *oriental*, a zona do *interior* e a zona *amazonica*.

A fauna ao N. do Amazonas, differe extraordinariamente da que fica ao S. Aquella assemelha-se muito á da Guyana e da America Central e esta tem muitos pontos de contacto com a do Paraguay e a dos Pampas argentinos. Vindo do N. ou do S., chegaram os animaes ás vizinhanças do grande rio e das florestas equinoxiaes que serviram de empecilho e que não poderam transpor. Assim, *Bates* observou que muitas especies de aves, habitando uma das margens do Amazonas, nunca passam para a outra, pois não encontrariam nem insectos, nem vegetaes, adaptados á sua alimentação. O Amazonas, e bem assim o rio Negro, são linhas de

separação para diversos macacos que, com a emigração, perderiam as condições de existencia offerecidas pela região do domicilio.

Se de um lado, a corrente amazonica e as de alguns dos seus tributarios (Negro, Madeira e Tocantins, pelo menos) separam e imitam diversas sub-provincias zoologicas, de outro lado, ligam regiões excessivamente distantes, permittindo que certas especies se disseminem ao correr de suas margens ou de suas aguas. As gaivotas do Atlantico apparecem nos plainos peruanos, a 4.000 kms. de distancia; os botos e os peixes-bois sobem até as cachoeiras na sahida dos valles amazonicos.

Em relação aos peixes, o phenomeno da sub-divisão da fauna, em sub-faunas é realmente admiravel. Numerosas sub-faunas ichtyologicas succedem-se no Amazonas e nos seus tributarios. *Agassiz,* observou pequenas porções dagua separadas por isthmos razos e todavia habitadas por peixes pertencentes a especies differentes. Na propria corrente, certos peixes se localisam em logares de pequenas extensões; assim, Silva Coutinho, viu tres especies de bagres que não transpõem as duas leguas, onde se opera a mistura dos lodos sacudidos pelo conflicto do mar e do rio.

Entre os peixes do Amazonas convém não esquecer a *piraiba,* o maior peixe fluvial; o *pirarucú,* uma das principaes bases de alimentação na Amazonia; e o *poraqué* (gymnotus electricus) que vive tal qual um ophidio nos cursos d'agua lodosos.

Entre os chelonios, as tartarugas e kagados, todos de relevante importancia economica.

Mammiferos

Os grupos zoologicos segundo os quaes se acham distribuidos no Brasil os mammiferos, são: *Primates, Cheiropteros, Carnivoros, Roedores, Ungulados, Sirenios, Cetaceos, Edentados* e *Marinpiaes.* Ha no Brasil, no grupo dos *Primates,* 13 generos e 57 especies de macacos, entre os quaes, destacaremos, os Bugios, encontrados em todo o Brasil, havendo especies na bacia do Amazonas, uma na do Paraguay e outra no litoral. Dos *Cheiropteros* (morcegos), dizem os naturalistas, haver no Brasil 90 especies, distribuidas por 48 generos. *Carnivoros,* vinte e quatro são as especies, distribuidas por 14 generos de carnivoros no Brasil. A *onça,* é o maior dos representantes, seguindo-se-lhe a *Suaçuarana,* o *lobo* ou *guará,* a *Raposa,* o *Coatá,* o *Mão Pelada,* a *Irara,* a *Lontra,* e as *Phócas,* que frequentam as costas brasileiras.

Roedores. — São em numero de 136 especies distribuidas por 37 generos os roedores, o que em relação ás dimensões do Brasil, representa uma proporção insignificante. O maior dos roedores do mundo (*Hydrochœrus capibara*) é seu componente; e a medicina já descobriu nelle utilidade. Com effeito, o oleo de Capivara é muito preconisado na cura de certas enfermidades do homem. Egualmente procurado, mas este como peça de caça, é outro roedor menor, *Aguti paca,* cuja carne é, sem duvida alguma, muito superior á da lebre. A lebre do Brasil, *Lepus brasiliensis,* é pequena e não tão commum como a sua congenere

da Europa. Os estragos produzidos pelos roedores brasileiros são relativamente pequenos e nunca chegam ás calamitosas destruições que produzem o Lemming e os Cricetos na Europa. Algumas especies são migratorias e apparecem então de dia ou de noite, deslocando-se em bandos consideraveis. Mesmo assim, o resultado de taes migrações apenas prejudica os taquaraes em flor.

Dos *ungulados,* cujas especies são 10, distribuidas por 4 generos, o maior representante mammifero é a *anta* (Tapiras terrestres); seguem-se, o *porco selvagem, Tajacú,* o *catette* e a *queixada.* Os mais bellos ungulados, são os *veados,* de que ha 6 especies, distribuidas em 2 generos. A maior de todas é o *cervo* (*Cervus dichotomus*); os demais veados brasileiros são de pequena estatura. Entre os *Sirenios,* o *Peixe Boi* é a unica forma, residente nas aguas do Amazonas. O *Manatus australis* é muito procurado, pela carne que possue e, sobretudo, pela banha, que é muito aproveitada. Na classe dos *Cetaceos,* são mais numerosos os representantes. Oito espeices se encontram nas aguas do Brasil. Os mais notaveis são os golphinhos do Rio Amazonas: (*Stenotucuxi*) e (*Inia Amazonica*). No genero baleia, a mais commum é a (*Megaptera boops*) habitante do Atlantico Meridional Occidental. No capitulo relativo á pesca do Brasil, fazemos referencia ao commercio da baleia, pescada nas aguas da Bahia.

Nos 2 grupos dos *Desdentados* e *Marsupiaes,* figuram os *tatús,* os *tamanduás,* e as *preguiças.* Ha approximadamente cerca de 35 especies de desdentados no Brasil.

Aves

De toda a fauna brasileira, é no dominio das aves que se manifesta, sob o ponto de vista da zoologia, a unidade caracteristica que se observa através de todas as variantes locaes do paiz. *Guoeldi*, eminente naturalista, classifica as aves em duas grandes partes: aves que vôam (*carinatæ*), e aves que correm (*ratitæ*). Na classe desta ultima encontramos a *avestruz da America* (*rhea americana*), ou ema, muito commum no interior. E' de uma voracidade original, ingerindo até vidros, cacos de pedra, metaes, etc. A *siriema* é um typo aproximado á ema e tambem muito commum, e juntamente com o *jacamim*, o *colhereiro*, o *tojujú*, o *socó* e o *jabirú*, forma o grupo das cegonhas. Além destes, temos ainda o *quero-quero*, o *cavão*, a *saracura*, a *jaçanã*, a *inhuma*, o *guará*, o *curucaca*.

Entre os palmipedes: *patos selvagens*, *mergulhões*, *biguás*, *alcatrozes*, *marrecos de lagôa*, havendo nesta especie cerca de 552 variedades no Brasil. Na especie dos *gallinaceos*, as *perdizes* tão conhecidas nos campos e tão preciosas para os caçadores, os *inhambús*, os *urús*, a *jacutinga*, o *jacupeba*, o *jacupema*, o *jacuguassú*, o *aracuan*, os *mutuns*, as *pombas*, na sua immensa variedade, etc. No genero *rapaces*, ha 23 especies de *falcões*, 8 especies de *corujas* e 2 de *abutres*. O sub-grupo das aguias é escasso, no Brasil.

A classe dos *trepadores* é original nas suas especies.

Só em papagaios, acham-se registrados 50 variedades, 10 variedades em araras e uma infinidade de typos de periquitos. Completam essa familia dos *scansores*, os *tucanos*, os *pica-páus*, os *cucos*, os *anús*. A mais notavel da classe das aves do Brasil, é a dos passaros cantores. Em 1829, Hercules Florence, escreveu um livro interessantissimo, infelizmente pouco conhecido, onde revela uma profunda observação e um estudo originalissimo sobre a voz dos animaes da nossa Terra. "*Zoophonia*" é o titulo desse trabalho sobre a variedade e a harmonia das canções das nossas aves.

"Por occasião de minhas viagens pelo interior do Brasil — escreve elle — tive muitos ensejos de observar as mudanças que, segundo as zonas e até as provincias, experimenta a voz dos animaes. Depois de passarmos de uma região para outra, surprehendiam-nos os gritos de viventes que nos eram desconhecidos, ao passo que desappareciam outros que já se nos tinham tornado familiares, ou que, si continuavam a fazer-se ouvir, era já com modificação sensivel do orgão vocal. Embora tivessemos, no correr da expedição que já deixei narrada, occasião de ouvir innumeros chamados, pios, cantos e urros de animaes de toda a especie, não me acudiu á mente a *zoophonia*. Entretanto, posso recordar-me perfeitamente da *araponga*, bello passaro de plumagem branca, que poisa nas franças das arvores elevadas e desprende um canto metallico, que lembra exactamente, o bater, ao longe, de um martello sobre a bigorna. A *saracura*, parece monologar na solidão; pela manhã, muito cedo, ou nas horas temperadas do dia, ouve-se á beira dos rios, lagôas e panta-

nos, a voz da saracura, precursora das chuvas. O *socó-boi,* de manhã e á noite, tambem á beira dos pantanos e lagôas, faz lembrar o mugido das vaccas. O *mutum*, annuncia as primeiras horas do dia, com pios rouquenhos e abafados. Um passarinho que canta, faz crer que são dois a se desafiarem num duello musical. O canto da *anhúma-póca,* grande e bella ave, semelha o som de um sino de aldeia, nas margens alagadas e inhosphitas do rio Paraguay. O *aracuan* grita como uma gallinha assustada, emquanto a inseparavel companheira repete alternadamente as mesmas notas. A *arara* fende os ares, atirando de sua aspera garganta umas syllabas pesadas, das quaes lhe veio o nome vulgar que tem. Bandos innumeros de papagaios, sobretudo ao cahir da tarde, soltando gritos agudos, atordoam o viajante... Quando eu atravessava os floridos campos de Villa-Maria, de manhã, recreava-me o alegre cacarejar da *siriema* e á tarde entristecia-me o melancolico piar da esquiva *jaó*. Esta ave repete o canto todos os vinte segundos, desde o pôr do sol até 10 e 11 da noite. Longe de imitar o gorgeio dos passaros diurnos, faz mais resaltar o silencio das trevas, não sem encanto especial, sobretudo quando a lua bate de chapa em alguma corrente ou lagôa... No Diamantino ouvi o *macauan,* o *caracará,* o *kirikiri,* nomes onomatopaicos do modo de gritar dessas aves. Nas margens do Juruena e do Tapajós, mudaram com o aspecto das zonas os cantares. Então notei a frequencia de um passarinho que a camaradagem chamava *tropeiro,* porque parece arremedar o assobio de um almocreve. Ao cahir da noite, eramos incommodados pelo coachar dos

sapos, tão forte que imitava os sons de um tambor de batuque. — Sem contestação, a voz dos animaes se harmoniza com as localidades, com o aspecto das paragens e até com a hora em que se faz ouvir. No Spitzberg, por exemplo, só repercutirão sons e accentos lugubres, proprios daquella desolada solidão; ao passo que nos paizes tropicaes, em que a natureza se expande luxuriante de viço e de esplendor, mil cantos alegres, mil ruidos e gritos animados, ainda mais encantos dão ás arrebatadoras paizagens. Em meio das aridas e ardentes areias da Arabia, os ouvidos do viajante, que morto de sêde e de cansaço se arrasta penosamente, não serão acariciados pela voz dos innumeros volateis que povoam o interior e o littoral do Brasil. No rochedo escalvado que surge em meio do oceano, poisam aves de longo vôo e alteroso viso, cujos gritos só se casam com o soluçar dos ventos, dos temporaes e das ondas. As horas ardentes do dia não serão assignaladas pela voz de nenhum vertebrado, mas sim pelo chiar da *cigarra*, cujo monotono ruido torna para o viajante mais funda a impressão de somnolencia e de quebranto, produzida pela intensa reverberação do sol".

Além dos passaros já citados por Hercules Florence, temos ainda: o *pavão* de floresta, a *gralha*, a *cotinga*, o *guaxe*, etc. Mas as especies propriamente cantoras mais notaveis são: os *sabiás* (*turdidæ*) as *carriças* (a*s corruiras*, pequeninos passaros quasi domesticos, sagrados para o vulgo), as *andorinhas* (*progne purpurea*, a mais commum em todo o Brasil), os *gaturamos*, os *cardeaes* (para o sul só o *tico-tico* ou

tigitica) a *patativa*, o *canario*, o *pintasilgo*, a *graúna* (*icterus nigra*) etc. De quasi todas estas especies ha grande variedade.

Reptis

As cobras venenosas brasileiras pertencem ao grupo das viboras e najas do Velho Mundo. A maior e mais rara é, sem duvida, o surucucú (*Lachesis mutus*), bellamente colorida de amarello laranja e tendo no dorso uma serie longitudinal de grandes lozangos negros. Muitas são as fabulas sobre esta serpente, cuja dimensão maxima vae a 2m,2. Quasi sempre confundido com o surucucú, é outro Lachesis grande, vulgarmente chamado jaracuçú (*L. lanceolatus*); attinge tambem as dimensões do primeiro e é a mais commum das cobras venenosas. E' ovovivipara. Como é sabido, esta cobra é a responsavel pelo maior numero de casos de mordedura, que se observam no Brasil. Além desta, é notavel pela regularidade de ornamentos o urutú (*Lachesis alternatus*), mais commum no Estado de S. Paulo.

Representante dos grandes Crotalideos que se encontram na America do Norte, é a *Crotalus terrificus*, ou *cascavel*. Ao contrario dos Lachesis, a cascavel é provida dum apparelho crepitante na extremidade da cauda, o qual ella agita quando zangada, avisando assim, pelo som produzido, os que estão proximos dos seus perigosos dentes. Por tal circumstancia a cascavel é talvez das cobras venenosas a que produz menos victimas. Habita os campos centraes, procurando para morada as casas dos termities ou cupins, donde sahe

á tarde, á caça dos ratos de que faz seu sustento. As demais cobras venenosas pertencem ao grupo das *Najideas,* tão commum na India. São chamadas *cobras coraes* devido á côr, (*coralina annellada de negro*) do seu corpo. As coraes, embora venenosas, difficilmente mordem. Só quando se venha a pôr as mãos em cima dellas, se defendem; no mais, fogem sempre á approximação do homem.

Ao grande grupo das cobras não venenosas, pertence *Rachidelus Brasili,* a mussurama. Esta cobra ataca e devora os outros ophidios e especialmente os venenosos, sendo, portanto, um alliado natural do homem. Ao contrario, nocivo e perigoso é o sucury (*Eunectes murinus*) de vida aquatica e o gigante dos ophidios do Brasil, *Eunectes murinus,* vive nos banhados e nos lagos do interior dos Estados do Amazonas, Matto Grosso e Goyaz; attinge 10 metros de comprimento e dispõe da força muscular de 6 homens robustos. O sucury raramente ataca o homem; é, porém, um grande consumidor de gado, devorando os novilhos, carneiros, cães e outros animaes que se deixem enlaçar. Menos perigosa, a giboia (*Boa constrictor*) é comtudo, tambem, uma destruidora de animaes pequenos, inclusive os cães. A giboia é muito menor do que o sucury e raramente chega a 4 metros de comprimento.

Peixes

A fauna ichthyologica do Brasil, classifica-se em duas grandes partes: peixes de agua salgada e peixes de agua doce.

Os peixes mais communs da nossa fauna marinha são: o *tubarão*, o *cornudo*, o *cação*, o *pintado*, o *mero*, a *cherna*, a *garoupa*, o *roballo*, o *preijerara*, a *miraguaia*, a *corvina*, a *pescadinha*, a *juva*, o *linguado*, o *peixe-rei*, o *peixe agulha*, a *tainha*, o *bagre*, a *anchova*, a *cavalla*, o *peixe-serra*, a *toninha*, o *olho-de-boi*, o *camurapy*, o *piraquiruá*, o *carapitanga*, o *charéo*, o *sororoca*, o *peixe-gallo*, o *carapeba* e outros mais.

Quanto aos peixes fluviaes, ha uma multiplicidade de especies. Ihering sustenta que mesmo descontando algumas especies duvidosas de Hensel (talvez umas 8 ou 10) ainda assim a totalidade dos peixes de agua doce no continente deve attingir a cerca de 2.000 especies.

Este calculo parece não ser verdadeiro, porquanto Agassiz, em dois annos de investigações, acreditou ter colligido só no baixo Amazonas, perto de 2.000 especies de peixes peculiares á fauna ichthyologica da grande bacia. Isso queria significar, portanto, que o Amazonas se destacava, inexplicavel como um mysterio, de toda a zoologia do planeta. Por muitos annos correu mundo, a assombrar todos os naturalistas, o exaggero do sabio suisso. Por sua vez, outros investigadores constataram, para a parte do continente que fica fóra da enorme bacia, perto de 800 especies. E' mais do que provavel que este resultado se resinta da insufficiencia de estudos e explorações; o que é certo, porém, é que ha zonas enormes do interior que se podem considerar como desconhecidas.

Industria pastoril

Devemos aos portuguezes, como era natural, as primitivas raças pastoris que povoaram nossos campos, desde o littoral até o interior.

Sabe-se, igualmente, que ellas procederam, ou directamente do velho reino de Portugal, ou dos seus dominios asiaticos e africanos.

O chronista Péro de Magalhães Gandavo assim se refere ao assumpto em sua *Historia da Provincia de Santa Cruz*:

"Mas, depois que a terra foi delles conhecida e vieram a entender o proveito da criação que nesta parte podiam alcançar, começaram-lhe a levar, da Ilha de Cabo Verde, cavallos e eguas, de que já ha grande criação em todas as capitanias desta provincia. E assim tambem, grande copia de gado que da mesma ilha foi levado a estas partes, principalmente de gado vaccum, ha muita abundancia, o qual, pelos pastos serem muitos, vai sempre em grande crescimento".

Referindo-se á Bahia, Gabriel Soarez, em sua *Noticia descriptiva do Brasil,* publicada em 1585, dizia ser espantosa a multiplicação das ovelhas e cabras, e que as eguas nascidas e criadas na capitania eram tão formosas como as formosas e melhores da Hespanha.

Na comarca de Porto Seguro a producção dos jumentos era tanta no governo de Thomé de Souza, que até se tornaram bravios.

Na sua *Historia do Brasil,* concluida em 1627, dizia Fr. Vicente do Salvador:

"Criam-se no Brasil todos os animaes domesticos e domaveis da Hespanha, cavallos, vaccas, porcos, ovelhas e cabras, e a carne de porco se come indifferentemente, de inverno e de verão, e a dão aos doentes como a da gallinha."

Antes de 1600 já havia criação bovina no littoral fluminense, sendo um dos principaes nucleos a Real Fazenda de Santa Cruz, no Realengo, o que se conclue, diz o Dr. Vieira Fazenda, pela existencia então de cortumes na cidade do Rio de Janeiro.

"A Fazenda de Santa Cruz, escreve o coronel Jesuino da Silva Mello, já no anno de 1709, possuia nada menos de 18 curraes levantados numa área de 12 kilometros em quadra, destinados á vigilancia de onze mil cabeças de gado vaccum, a extracção de leite e a fabricação de queijo."

Conhecem-se no interior do Brasil, desde muitos annos, as seguintes raças de bovideos, ou apenas variedades, que se formaram espontaneamente naquella incomparavel região pastoril e della defluiram para todo o paiz.

Estes typos, portadores de caracteres distinctos, mesmo á primeira vista, vêm a ser: o *Caracú,* o *Franqueiro* ou *Pedreiro,* tambem conhecido por Junqueira, o *Curralleiro,* o *Bruxo,* o *Mocho,* e finalmente, o *Pantaneiro* ou *Cuiabano.*

O Brasil offerece as condições mais favoraveis ao desenvolvimento da industria pecuaria, sendo mesmo de admirar que até hoje ella não tenha um desenvol-

vimento sequer sufficiente para as necessidades de consumo. Existem por todo o territorio numerosas especies de forragens indigenas das familias das gramminеas e das leguminosas, as quaes offerecem pasto amplo para muitos milhões de animaes. Se tomarmos por base o grande consumo de carne de vacca feito no paiz, póde ser avaliado em cerca de trinta milhões o numero de rezes existentes no Brasil. As raças provêm dos cruzamentos entre raças ibericas e raças hollandezas, acclimadas no seculo XVII, as quaes formaram, afinal, a raça considerada indigena que, por sua vez, passou a cruzar-se com as raças asiaticas, especialmente o zebú, introduzidas desde longa data. De tempos, porém, a esta parte, os criadores, empenhados em melhorar o seu gado, têm importado as melhores raças européas. O maior empecilho aó desenvolvimento da criação de gado no Brasil, tem sido a falta de transportes. As regiões dos grandes campos incultos são justamente os Estados de Goyaz e Matto Grosso, no centro e Oeste, e o de Piauhy ao Norte, todos tres quasi inteiramente desprovidos de estradas de ferro, o que obriga o gado a longuissimas caminhadas. No Rio Grande do Sul, tambem a industria pastoril vae tomando grande desenvolvimento, mas o gado vaccum é ahi reduzido, na sua maior parte, á carne secca salgada, ou "xarque", que forma uma das grandes industrias do Estado, havendo alli cerca de 30 "xarqueadas" que empregam mais de tres mil trabalhadores. Avalia-se em quasi 950 milhões de kilos, a producção de xarque no Brasil, durante os dez annos que terminaram em 1905. Tambem em Minas Ge-

raes, a criação de gado vaccum assume grande desenvolvimento, sobretudo para alimentar a já muito prospera industria de lacticinios do Estado. As raças cavallares do Brasil são de ascendencia arabe, tendo sido os cavallos arabes introduzidos no paiz pelos Portuguezes. Mais tarde, juntaram-se tambem outras raças, puro sangue inglezas e anglo-normandas, cujos cruzamentos, determinaram boas especies cavallares, como as que se encontram ainda hoje em varios Estados, especialmente Minas Geraes, Paraná, Goyaz, São Paulo e Rio Grande do Sul. O cavallo "curraleiro" de Goyaz, é afamado por sua resistencia, apezar do typo pequeno; e em Minas Geraes, estão sendo produzidas raças muito convenientes para o serviço militar. Em S. Paulo, o serviço de haras se acha perfeitamente organizado, junto ao Posto Zootechnico; e no Rio Grande do Sul, o Dr. Assis Brasil, entre outros criadores, tem obtido excellentes cavallos de corridas. Os burros que, por sua resistencia, offerecem o meio de transporte mais seguro para as regiões montanhosas, são criados em grande numero em todo o Sul, até Goyaz e Bahia. A criação de carneiros, póde assumir grande importancia no Brasil, tendo-se verificado que a lã proveniente de carneiros brasileiros é de excellente qualidade. A raça que melhor se adapta ás condições locaes é a "Solthdown"; mas o Posto Zootechnico de São Paulo, possue grande numero de reproductores "Merinos" de Rambouillet, Hampshire e outras raças afamadas. Presentemente, a criação de carneiros só tem certa importancia no Rio Grande do Sul e em S. Paulo. Já as cabras têm o seu maior desenvolvimento nos Estados do Norte, desde a Bahia até Piauhy, sendo o

Rio Grande do Norte o Estado mais rico em cabras. Nos annos em que a secca não é longa, este ultimo Estado fornece mais de quatrocentas mil cabeças. A criação de porcos está disseminada por todo o Brasil. Os Portuguezes introduziram na antiga colonia diversas especies das suas possessões asiaticas, as quaes produziram diversas sub-raças, brasileiras, das quaes as mais afamadas são a "canastra", o "canastrão" e a "mestiça". Estas estão sendo cruzadas com as melhores raças européas — Yorkshire, Leicester, Napolitana, Rolandt, Hampshire, etc. — dando os melhores aperfeiçoamentos. Rio Grande do Sul, Goyaz, Rio de Janeiro e Santa Catharina são os Estados em que a criação de porcos tem tido maior desenvolvimento. No Rio Grande do Sul, essa criação alimenta uma prospera industria de mortadellas; e de Goyaz faz-se grande exportação de toucinho, bem como de porcos vivos, para Minas e S. Paulo.

O Ministerio da Agricultura, tem dado tambem a sua attenção ao desenvolvimento da industria pecuaria, já estimulando a importação de reproductores extrangeiros, já creando "postos zootechnicos" e fazendas-modelo de criação, já finalmente creando estabelecimentos de veterinaria para combater as doenças que atacam o gado em differentes pontos do paiz. Do que fez esse ministerio, durante o anno passado, em bem da industria pastoril, dão conta os seguintes topicos da mensagem presidencial de 1912: "Particularmente empenhado em fomentar o aperfeiçoamento progressivo e o desenvolvimento da industria pecuaria no Brasil, o Governo tem procurado disseminar pelos centros pastoris, postos zootechnicos e fazendas-modelo

de criação, cujo objectivo é estudar theorica e praticamente todos os assumptos relativos á criação do gado e melhoramento das respectivas raças. Já se acha installado o Posto Zootechnico de Pinheiros, no Estado do Rio de Janeiro, e em construcção o de Ribeirão Preto, no Estado de S. Paulo, e o de Lages, no Estado de Santa Catharina, modelados ambos pelo seu congenere de Pinheiro. As fazendas-modelo de criação, instituidas pelo decreto n.° 9.217, de 18 de Dezembro de 1911, visam diffundir entre os criadores os conhecimentos de zootechnia e hygiene do gado e se propõem a fazer a selecção systematica do gado indigena das diversas especies uteis, a acclimar e multiplicar animaes de raças européas aperfeiçoadas, julgadas capazes de melhorar as especies autochtones, e e produzir cavallos do typo exigido e apropriado á remonta das nossas forças militares. Já existem installados dous estabelecimentos dessa natureza, um no Estado do Paraná e outro no Estado do Rio de Janeiro, devendo installar-se o terceiro, brevemente, no municipio de Uberaba, Estados de Minas Geraes.

Comparando os algarismos que representam os nossos rebanhos com os dos paizes contemplados na estatistica agro-pecuaria do Instituto Internacional de Roma, verifica-se que, sob o ponto de vista do numero absoluto de animaes, o confronto não é desfavoravel ao Brasil. Cabe-lhe um dos primeiros lugares na classificação mundial das principaes nações que possuem em maior quantidade, cabeças de gado vaccum. Excluida a India (provincias britannicas e Estados indigenas), cujo rebanho bovino é calculado em mais de 137 milhões de cabeças, occupa o nosso paiz o 4.° lugar.

Estados Unidos da America	63.617.000
Russia Européa	34.547.348
Argentina	29.120.000
Brasil	28.432.600
Allemanha	20.346.948
Austria-Hungria	17.648.787
França	12.723.946
Reino Unido	12.131.370

A Russia, antes da guerra, possuidora de um stock bovino de 35 milhões de cabeças e de um rebanho de carneiros egual aos tres quartos do rebanho total australiano, foi tão devastada que a sua actual situação pecuaria é provavelmente sem remedio.

No entanto, mesmo sem o novo factor causado pela situação anormal, o problema da producção da carne, teria vindo a ser pelo curso normal das coisas, um dos mais importantes da economia mundial pela simples razão, que durante a ultima década o augmento das cabeças de gado no mundo não foi proporcional ao augmento do consumo. Com effeito, a diminuição na producção da carne affectou tanto os Estados Unidos quanto a Europa. Os rebanhos da Europa Occidental, já pequenos antes da guerra, em comparação com a procura de uma proporção crescente, acham-se agora profundamente desfalcados e não poderão ser reconstruidos por muitos annos. A situação nos Estados Unidos attingiu um ponto interessante. Dentro dos ultimos dez annos a população cresceu de 18 %, ao passo que os rebanhos decresceram de 20 %.

Em 1893, os Estados Unidos exportaram 287.000 cabeças de gado; em 1915, 23 annos depois, os algaris-

mos da importação e da exportação estavam subvertidos. Este ultimo anno, os Estados Unidos exportaram só 5.484 cabeças e importaram 538.167 cabeças de gado. E', portanto, evidente, que se tornava imperativa a necessidade de achar outras fontes de producção, e a attenção foi, pois, concentrada na America do Sul.

A Argentina, hoje em dia ainda a maior fonte de producção da carne, está soffrendo uma reducção no seu stock, o que mostra que a matança passou acima do limite da sua capacidade. Ao passo que em 1914 esse paiz só possuia 25.866.763 cabeças, o Brasil em 1916 tinha mais ou menos 29 milhões de cabeças.

Os recursos porcinos do Brasil tambem são immensos e avalia-se a mais de 17.000.000 de cabeças o numero de suinos. Vê-se por ahi o immenso futuro aberto para o Brasil no commercio da carne.

Com relação á exportação de carnes congeladas, na historia economica do Brasil não ha exemplo de um desenvolvimento tão rapido da exportação de um producto novo, no curto espaço de dous annos, como o que assumiu o negocio da carne congelada. Nos oito primeiros mezes do anno proximo findo, o Brasil exportou 19 milhões e 693.723 kilos de carne em frigorificos contra 2 milhões e 645.594 kilos exportados no mesmo periodo do anno anterior. O total da exportação em 1915, foi de 8 milhões e 513.970 kilos. Comparando a exportação dos oito primeiros mezes de 1916 com a exportação total de 1915, nota-se a favor do segundo periodo de oito mezes, um excesso de 18 milhões e 199.853 kilos. Quanto ao valor das encommendas satisfeitas de Janeiro a Agosto, inclusive, attinge á somma de 21 milhões e 556.198 francos no mesmo periodo

do anno atrazado. Durante os doze mezes desse anno, o valor total da exportação subiu a 8 milhões 566.467 francos. A quantidade exportada nos oito primeiros mezes de 1916 pelo porto do Rio de Janeiro foi de 8 milhões 706.196 kilos e pelo porto de Santos de 10 milhões e 987.527 kilos, no valor, posto a bordo, respectivamente, de 9 milhões 569.183 francos e de 12 milhões 319.874 francos.

Eis os valores da exportação nos oito primeiros mezes do anno anterior e do anno de 1916:

1915	*Valor a bordo*	
	Kilos	Francos
Estados Unidos	285.163	272.300
França	48.620	42.215
Inglaterra	2.160.729	2.101.384
Italia	151.082	140.299
Total	2.645.594	2.556.198
1916		
Estados Unidos	2.367.304	2.673.780
França	4.373.226	4.710.686
Inglaterra	4.061.090	4.544.337
Italia	8.892.103	9.959.274
Total	19.693.723	21.888.077

A exportação da carne congelada do Brasil, começou em Novembro de 1914, com um carregamento de 1.115 kilos embarcados em Santos para Inglaterra. Espera-se que o valor annual da exportação da carne

nestas condições venha a attingir 140 milhões de francos, isto é, o valor da decima parte da exportação de todos os productos brasileiros.

O Brasil está, pois, destinado a ter em futuro não remoto, grande desenvolvimento na sua riqueza pecuaria.

Não só temos no nosso territorio, immensas zonas proprias á industria pecuaria, como tambem somos impellidos para essa classe de industria por necessidades economicas que já se vão tornando imperiosas, devido não só á exportação, cada vez mais volumosa, de carnes frigorificadas, como tambem ao consumo de uma população em rapido desenvolvimento, geralmente computada em 25 milhões de habitantes disseminados por uma dilatadissimo territorio.

Tudo nos mostra, que as possibilidades extraordinarias das nossas regiões proprias á criação, devem ser aproveitadas quanto antes. Retardar ou empecer o desenvolvimento da industria pastoril no Brasil, seria malentender os seus mais sérios problemas. A exportação de carnes frigorificadas abrindo largos horizontes á pecuaria nacional, está se tornando uma promissora fonte de riqueza que não deve ser perturbada no seu desenvolvimento.

Além disso a criação do gado, e sobretudo, a de gado vaccum e cavallar, attenúa até certo ponto, as difficuldades oppressoras da falta de transportes de que se resente em todo o interior do territorio da Republica. O gado é um producto que póde ser, por seus proprios pés, levado aos mercados de consumo, como ás proximidades dos portos de exportação.

Se não houvesse a industria de criação, a população de longinquas regiões do *plateau* brasileiro, teriam difficuldade em resolver o problema de alimentação. E, se agora, querem os fados que a industria pastoril tenha uma situação excepcional, porque não activar por todos os modos essa grande riqueza, descurando de medidas que incentivem os industriaes?

O Governo Federal, felizmente, tem prestado attenção á pecuaria nacional. E das administrações estadoaes, São Paulo e Minas apparecem como os que por ella mais se têm interessado.

E' notorio que a pecuaria, embora ainda em phase de organização no Brasil, tem se desenvolvido extraordinariamente nos ultimos annos, de maneira a já poder ser considerada como um dos fundamentos reaes da riqueza nacional.

O Estado do Rio, por exemplo, que não apresenta os excepcionaes progressos de S. Paulo, de Minas e do Rio Grande do Sul, quadruplicou, em dez annos, a sua industria pastoril. As estatisticas mais recentes registam, com effeito, para essa grande unidade da Federação a existencia de 550 mil cabeças de gado, o que é quatro vezes mais do que existia em 1907.

E isso é de molde a comprovar a conveniencia de serem lançadas as bases de uma legislação tributaria, compativel com o soberbo surto expansionista da industria pastoril, afastando-se, desde já, a perspectiva dessa industria ser colhida de surpreza, por gravames que a onerem e que venham a prejudicar os factores do seu rapido desenvolvimento.

Ainda ha pouco, maravilhado com a opulencia da região que se estende desde o rio Paraná, 140 milhas

nessa direcção, no Estado de S. Paulo, o sr. Petterson, importante banqueiro do Colorado, affirmou ter visto ahi uma região que se poderá organisar 10 vezes mais depressa do que fizeram os Estados do Valle do Mississipi. .E em carta dirigida a um outro americano, grande estancieiro no Texas, antigo presidente da mais poderosa associação de criadores dos Estados Unidos e actualmente á frente da Brazil Land Cattle Packing Co., aquelle banqueiro prophetizou que, dentro em breve, convenientemente apparelhada, a industria pastoril será o maior factor da riqueza economica do Brasil, pondo sua producção de carnes congeladas em condições de poder competir com vantagem nos mercados europeus, com a da Argentina, Australia, Nova Zelandia, Estados Unidos e Uruguay. O ultimo recenseamento pecuario, feito pelo Ministerio da Agricultura, chegou á conclusão de que já hoje as nossas estancias de criação possuem quasi 30.000.000 cabeças de gado bovino, 10.653.000 de gado ovino e 18.399.000 de suino. Só a exportação de carne de porco, bastaria para nos garantir o futuro de uma grande industria.

Para se fazer uma idéa da intensidade do movimento desse commercio no mundo, é sufficiente assignalar o seguinte: em 1912, os Estados Unidos registraram a menor exportação de carne de porco havida desde a guerra com a Hespanha e, apesar disso o valor dessa exportação foi de 556.302:588$000!

O sr. Dr. Bulhões de Carvalho, illustre Director da Estatistica, apresentou ao Congresso de Pecuaria uma interessante estimativa do gado existente no Brasil em 1916. O seu trabalho resultou de um rigoroso

inquerito feito pela Repartição que dirige. As respostas aos seus questionarios foram obtidas pelas autoridades municipaes.

A estimativa do gado bovino para 1916 accusa uma diminuição em relação á de 1912, de 1.743.220. O sr. Dr. Bulhões de Carvalho, profissional escrupuloso, frisa que todo o seu trabalho é baseado em estimativas e que sem recenseamento não é possivel fazer avaliações seguras. O methodo de 1916 foi mais severo do que o de 1912. A difficuldade encontrada póde, porém, ser attribuida ao excesso das matanças para o consumo e exportação e á grande mortandade produzida no Nordeste pelas seccas.

Assim, a estimativa que em 1912 era de 29.534.500 para o gado bovino é de 28.432.600 em 1916.

O seguinte quadro demonstra, porém, os Estados em que houve decrescimento e mostra que nas informações prestadas ha um fundo de verdade:

Estados	1912	1916
Alagôas	250.800	277.500
Amazonas	242.440	133.210
Bahia	2.682.920	2.850.310
Ceará	16.390	17.430
Espirito Santo	161.440	176.230
Goyaz	1.872.500	1.934.830
Marahão	639.600	706.700
Matto Grosso	2.550.450	2.717.550
Minas Geraes	6.861.100	6.342.600
Pará	540.980	578.620
A transportar . . .	15.818.620	15.734.980

Transporte	15.818.620	15.734.980
Parahyba	717.600	371.310
Paraná	540.240	587.890
Pernambuco	870.600	599.600
Piauhy	1.163.250	894.870
Rio de Janeiro	518.870	556.310
Rio Grande do Norte . .	536.900	362.750
Rio Grande do Sul . . .	7.249.200	6.657.940
Santa Catharina	521.450	562.300
São Paulo	1.322.390	1.792.880
Sergipe	268.770	298.560
Territorio do Acre . . .	6.610	13.210
Brasil	29.534.500	28.432.600

Apezar dessa diminuição, cabe ainda ao Brasil, um dos primeiros lugares na classificação mundial das principaes nações possuidoras de gado vaccum. Excluindo a India com os seus 137 milhões de cabeças, o Brasil occupa o 4.° lugar.

AGRICULTURA

Café

O cafeeiro pertence ao genero *coffea,* da familia das *rubiaceas.* Esta designação generica, provem da palavra *Caffa,* nome de uma das regiões da Abyssinia em que a planta foi encontrada, vegetando em grande abundancia, em estado selvagem.

Grande é o numero das especies de cafeeiros conhecidas; mas limitado é o das cultivadas com fim industrial.

No Brasil, a especie *arabica L.* é a que geralmente se cultiva, sendo a *Liberica Hiern,* limitada a pequeno numero de plantas em uma outra cultura.

Quanto ás variedades, são cultivados: o cafeeiro vulgarmente conhecido pela designação de *creoulo,* proveniente das primeiras plantas introduzidas no paiz, o *Bourbon,* o *Java,* o *Botucatú* ou *amarello,* encontrado, em 1871, no municipio de Botucatú, em São Paulo e o *Maragogype,* descoberto no municipio do mesmo nome, na Bahia, por Chrisogno José Fernandes.

Um escriptor arabe refere, com relação á descoberta do café, esta curiosa lenda:

Um pastor, encarregado de guardar as cabras de um mosteiro, notava que ellas não dormiam e agitadamente saltavam durante a noite inteira. Relatou o estranho facto ao prior do convento, o qual, depois de observar as cabras, viu que ellas comiam, com manifesto prazer, os fructos de certos arbustos selvagens. Elle colheu esses fructos, ordenou que fossem cosidos e, tendo absorvido um pouco da decoção que dahi resultara, notou que tambem perdia o somno. Ora, como os monges tinham o mau habito de dormitar á hora da prece nocturna, elle deu-lhes tambem a beber esse liquido e foi assim que as propriedades anti-sonipheras do café se revelaram pela primeira vez.

Do Oriente passou á Europa, no seculo XVII.

O café é a mais importante riqueza agricola do Brasil. Encontrou nas nossas regiões de terra rôxa as suas zonas de producção favoritas. Em nenhuma outra região do mundo o cafeeiro dá tão bem como no Brasil, e em particular como em S. Paulo.

Muito vagas, e por vezes contradictorias, são as noticias sobre a introducção e as primeiras culturas do cafeeiro entre nós. Parece, porém, averiguado que de Cayenna foi elle para aqui trazido mais ou menos pelo anno de 1723, por um brasileiro de nome Palheto. As primeiras plantações foram feitas no Pará e no Amazonas e depois no Maranhão. Cincoenta annos mais tarde, esta cultura começou a estender-se aos Estados de Rio de Janeiro, Minas e São Paulo e só mais tarde foi introduzida no Espirito Santo, na Bahia, em Pernambuco, no Paraná, em Goyaz, em S. Catharina, etc.

Actualmente os Estados maiores productores são S. Paulo, Minas, Rio de Janeiro e Paraná.

Em 1840, São Paulo fornecia apenas 2,8 % da producção total do café brasileiro (36.000 saccas). Dez annos mais tarde produzia 82.000 saccas e em 1889, a sua exportação subia a perto de 2.000.000 de saccas.

Do progresso desta lavoura no Estado, dahi por diante, dão uma clara idéa os seguintes algarismos, colligidos pela Directoria de Industria e Commercio, de S. Paulo:

	Area plantada (alqueires)	*Cafeeiros produzindo*	*Producção* (arrobas)
1890-91	105.300	200.000.000	13.429.830
1900-01	310.378	659.960.000	35.734.000
1894-95	157.894	300.000.000	16.429.944
1904-05	361.572	688.845.410	36.355.828
1910-11	371.947	696.701.425	33.883.504
1914-15	422.372	735.444.350	36.826.030
1915-16	446.579	775.426.130	46.844.800
1916-17	455.890	791.256.485	39.751.580

A producção actual de café no mundo orça por 17 milhões de saccas, annualmente, cabendo ao Brasil 13 milhões de saccas, isto é, mais de 76 % ou mais de 3|4 da producção mundial.

Só o Estado de S. Paulo concorre com mais de metade dessa producção, pois entrega annualmente uma média superior a 8 ½ milhões de saccas, representando cerca de 53 % da producção mundial e cerca de 70 % da producção brasileira.

	Cafeeiros	1913-14	1914-15
		Producção (arrobas)	
Ribeirão Preto .	31.394.365	2.542.950	2.467.400
Campinas . . .	28.518.100	1.226.280	1.264.200
S. Carlos	25.049.200	1.036.457	1.665.180
Amparo	18.763.800	1.088.884	1.138.500
Araraquara . . .	18.212.000	995.000	896.000
Jahú	18.520.000	1.597.730	1.253.300
Jaboticabal . . .	17.422.800	1.159.246	778.400
S. Manoel . . .	16.800.000	1.552.840	920.800
Sertãosinho . . .	14.750.000	1.123.160	832.120
S. Simão	14.520.000	867.800	842.170
Rio Claro . . .	13.391.000	489.540	513.720
Botucatú	12.328.500	739.690	560.150

Os municipios que apresentam maiores médias de producção em arrobas por mil pés, são os seguintes: Agudos, 105,7; São Manoel, 104,6; São João da Boa Vista, 102,2; Orlandia, 99,8; Jardinopolis, 96,3; Ibi-

tinga, 94,0; São José do Rio Pardo, 92,8; Itatinga 92,7; Mogy Guassú, 90,9; Franca, 90,4; Espirito Santo do Pinhal, 89,2.

A producção média de cada cafeeiro varia de 750 a 1.200 grammas. Nos annos mais favoraveis chega-se a obter até 2.250 grammas por arvore, nas terras mais ferteis.

Os diversos cafés produzidos no Estado de São Paulo e beneficiados pertencem a dois typos bem distinctos: o *chato* e o *redondo* ou *moka*. Estes dois typos dividem-se segundo o tamanho dos grãos: o chato comprehende o *chato grande*, o *chato miudo* e o *chato miudinho* ou *chatinho;* o moka se subdivide em *moka grande, moka miudo* e *mokinha.*

O café chato, que constitue a principal colheita em todo o Estado, provém das cerejas que se desenvolveram normal e completamente. As cerejas contêm sempre dois grãos de café do mesmo formato e tamanho. O *moka* é produzido pelas cerejas que se encontram nas extremidades dos ramos do cafeeiro. Essas cerejas contêm um só grão de fórma arredondada, o qual invadindo o espaço reservado ao outro grão impede o desenvolvimento deste.

Quanto á qualidade, os cafés são classificados em diversas categorias que constituem os typos commerciaes, a saber: *fino superior, bom, regular, ordinario* e *escolha*, além dos typos de Bolsa, que obedecem a uma escala que vae de 1 a 7, sendo os typos 4 e 7, os de base.

Até 1913, o consumo do café nos Estados Unidos estava computado em 4 kilos e 40 grammas "per capita", observando-se um augmento médio annual de meio por cento.

Em 1913-1914, emquanto Hamburgo, Havre, Hollanda, Trieste e Fiume, Antuerpia, Inglaterra, Marselha, Bremen e Bordéos importaram de Santos ... 6.315.622 saccas de café, Nova York, Nova Orléans, Baltimore, Galveston, Charleston, S. Francisco da California e outros portos da America do Norte importaram 4.264.691 saccas ou mais de dous terços da importação européa.

No exercicio de 1915, a exportação do café para os Estados Unidos attingio a massa global de 5.402.975 saccas, com o valor official de 210.715 contos — fracções desprezadas.

Estes dados que são concretos e que fallam bem alto em favor do consumo do café na America do Norte, são suffcientes para demonstrar a firmeza e a solida posição do nosso principal producto nos Estados Unidos, que não poderá ser facilmente abalada pelos propagandistas do "Postum" ou de outros succedaneos, muito embora elles, dispondo de largos recursos, despendam 10 ou 14 mil contos com o serviço de reclames.

Nem é só isso. Como tantas vezes se tem dito, o café, como producto natural, é, para commercio, o unico que possue qualidades intrinsecas excepcionaes, quer para volumosas e legitimas operações, quer para os negocios de especulação, dos contratos "aleatorios", das compras e vendas a termo.

Concludentemente, portanto, uma mercadoria que possue tão apreciaveis e notaveis qualidades, não será facilmente repudiada pelo consumo, a proposito da propaganda duma droga, que nenhuma qualidade offerece como succedaneo e, muito menos, como artigo capaz de supprir e de supplantar o café, como mercadoria, em todas as suas relações commerciaes mundiaes; tanto mais quando temos de levar em alta conta a liberdade que nos concedem os Estados Unidos com o seu *livre-cambio* e com as franquias aduaneiras interferentes aos cafés de procedencia brasileira.

Comquanto onerado em quasi todos os paizes consumidores, excepção feita dos Estados Unidos, Belgica e Hollanda, por mais ou menos pesados impostos de importação, 135 francos por 100 kilogrammos em França, 130 na Italia, 105 na Hespanha, 100 na Austria e em Portugal, 95 na Russia, 59 na Allemanha, 41 na Noruega, 35,50 na Dinamarca, 34 na Inglaterra, 16,70 na Suecia e 3,50 na Suissa, o café brasileiro póde ser posto á disposição dos consumidores, nestes paizes, por preços muito inferiores aos que elles actualmente pagam, auferindo, entretanto, os productores lucros bem superiores aos que ora percebem.

A lavoura de S. Paulo no presente, está constituida por um nucleo de cerca dee 30.000 fazendeiros, cultivando 800 milhões de cafeeiros, que produzem uma média geral, uns annos pelos outros, de 50 arrobas por mil pés, com uma exportação, cujo valor official attinge a 400 mil contos por anno, tambem em média.

Na agricultura de S. Paulo empregam os fazendeiros cerca de 500.000 individuos validos, afóra ma-

chinas, instrumentos aratorios e alguns milhares de animaes de tracção e de vehiculos de diversas especies, desde o carro de bois, até o auto-transporte, até o transporte ferro-viario.

Nessa vida, intensa e laboriosa, despende a grande lavoura, em média, cerca de 250.000:000$000 por anno.

Desses 30 mil fazendeiros, cerca de 5 % são ricos e abastados, dispondo de recursos proprios; 15 % são remediados, dispondo de credito porque ainda merecem confiança; os restantes, isto é, 80 %, lutam com naturaes difficuldades para obter recursos por antecipação de safra e vão empobrecendo cada vez mais, de anno para anno.

Eis aqui em synthese o que é, no presente, a grande lavoura de S. Paulo e qual a sua situação economica.

Já houve quem tratando da riqueza cafeeira de São Paulo, a classificasse de — "miseria dourada". De facto; quando no exercicio de 1915 só o imposto de 9 % *ad-valorem* produziu uma arrecadação, á bocca do cofre, de 41.294:615$548, sem se contar o producto da sobre-taxa ouro, ninguem comprehende porque toda essa riqueza não deveria estar em correspondencia com o estado economico dos productos, cujas prementes necessidades são bem conhecidas.

A importação desse producto, base primordial da nossa riqueza agricola e na phrase de um estadista, "ouro com que pagamos no estrangeiro os nossos compromissos nessa especie", foi durante a guerra, como ninguem ignora, nos paizes que o consomem em maior escala, objecto de fundas restricções. Por outro lado,

nos Imperios Centraes, grandes consumidores de café, o stock existente ao declarar-se o conflicto foi completamente esgottado e não se refez.

E' interessante assignalar que, em 1910, das 4.868.236 saccas de 60 kilos, exportadas para a Europa, 1.219.924 se destinaram á Allemanha e 689.035 á Austria; em 1911, das 6.294.791 saccas remettidas para os mercados europeus, couberam ao primeiro desses paizes 1.803.991 e ao segundo 967.677; em 1912, exportamos para a Europa 6.387.306 saccas, das quaes 1.820.407 para a Allemanha e 957.886 para a Austria; em 1913, a exportação para o continente europeu ascendeu a 7.688.331 saccas, cabendo... 1.846.994 á Allemanha e 1.016.624 á Austria; em 1914, finalmente, anno em que explodiu a conflagração, remettemos para a Europa 5.177.073 saccas, das quaes 656.369 para a primeira daquellas duas nações e 363.932 para a segunda. A partir de 1 de gosto, cessaram inteiramente as remessas de café para os Imperios Centraes e o anel de ferro do bloqueio não tardou a obstar que, mesmo por via indirecta da Hollanda e da Scandinavia, seus mercados continuassem a ser abastecidos. A Conferencia da Paz vae reabrir-nos os mercados allemães e austriacos, bem como os da Turquia européa e asiatica. Durante a guerra, naturalmente, innumeros succedaneos devem ter apparecido nesses mercados, circumstancia que tambem deve ser tomada em consideração, ao tratarmos de reconquistar esses centros de largo consumo do nosso café.

Exportação no ultimo triennio:

	1915	1916	1917
Milhares de saccas . .	17.061	13.039	10.605
Contos de réis, papel.	620.485	589.174	440.210
Milhares de libras . .	32.190	29.289	23.052
Valor médio por sacca	36$368	45$187	41$509

Differenças verificadas em 1917, em relação a 1916:

Milhares de saccas	2.434	ou 18,7	%
Contos de réis, papel	148.964	" 25,3	"
Milhares de libras	6.227	" 21,3	"
Valor médio por sacca	3$678	" 8,1	"

Exportação por portos de procedencia em 1917:

	Saccas	*Valor*
Manáos	13	641$
Belém do Pará	9	553$
Maranhão	5	320$
Fortaleza	4	300$
Pernambuco	919	39:709$
Bahia	91.813	4.080:621$
Victoria	529.965	18.277:457$
Rio de Janeiro	2.127.721	80.682:661$
Santos	7.845.089	336.763:700$
S. Francisco	2.288	91:571$
Florianopolis	5.144	192:756$
Sta. Victoria do Palmar	113	5:522$
Uruguayana	8	480$
Pelotas	1.132	38:858$
Jaguarão	865	29:691$
Corumbá	129	5:624$
	10.605.217	440.210:464$

Exportação por paizes de destino em 1917:

Argelia	35.271	1.433:189$
Argentina	301.209	12.359:169$
Bolivia	9	553$
Cabo Verde	416	16:582$
Canarias	4.055	162:182$
Ceuta	1.000	45:747$
Chile	31.423	1.202:197$
Colombia	3	161$
Colonia do Cabo . . .	297.816	11.406:040$
Cuba	3	119$
Dinamarca	48.751	2.024:867$
Estados Unidos . . .	6.291.079	260.444:634$
França	2.104.262	88.044:281$
Gibraltar	11.725	439:875$
Grã Bretanha	252.394	11.677:650$
Hespanha	156.482	6.741:697$
Hollanda	105.122	4.407:902$
Italia	716.150	30.021:699$
Japão	8.537	321:316$
Lourenço Marques . .	27.430	1.021:447$
Mellila	1.925	85:553$
Noruega	116.016	4.644:919$
Paraguay	24	1:324$
Perú	10	480$
Portugal	13.279	556:254$
Possessões japonezas .	21.352	842:593$
Russia	14.562	576:905$
Senegal	250	9:114$
Suecia	2.034	91:693$
Trinidad	500	21:416$
Uruguay	41.527	1.608:906$
	10.605.217	440.210:464$

Algodão

A cultura do algodão póde constituir para o Brasil uma riqueza muito mais solida, estavel, segura e tambem muito mais consideravel que o café. A producção algodoeira devia constituir objecto de uma politica nacional, de uma acção combinada da União, dos Estados e dos municipios.

Dizia o agronomo americano Green:

"Uma politica definida de educação e demonstração levada a effeito por processos praticos e mediante methodos commerciaes, tornaria o Brasil em poucos annos o maior productor de algodão do mundo. A supremacia continuada dos Estados Unidos na producção do algodão, resulta inteiramente da eterna somnolencia da agricultura brasileira."

Só no Alabama, um Estado de 134.000 kilometros quadrados, pouco menor que o Ceará, a área occupada pelo algodão era em 1913 de 3.800.000 acres, tendo sido a producção de 1.510.000 fardos, no valor de 91.104.000 dollars ou sejam cerca de 360.000:000$ ao cambio actual.

O Texas tinha uma área occupada pelo algodão de 12.072.000 acres, que produziram em 1912 ... 4.886.417 fardos, no valor de mais de 700.000:000$.

A safra norte-americana de algodão, em 1912, foi avaliada em 920.000.000 de dollars ou cerca de 3.600.000:000$000, isto é, quasi dez vezes mais que a nossa safra de café.

Os Estados Unidos sendo grandes manufactores de algodão, exportam-no tambem em bruto em quantidade consideravel.

As exportações do algodão bruto americano foram em 6 annos differentes, no seguinte valor, traduzido em moeda nacional ao cambio de 16 ds.:

	Dollars	*Moeda nacional*
1899. . . .	210.808.000	630.240:000$000
1904. . . .	372.049.000	1.116.147:000$000
1909. . . .	417.390.000	1.252.170:000$000
1911. . . .	585.318.000	1.755.954:000$000
1912. . . .	565.849.000	1.697.547:000$000
1913. . . .	5474357.000	1.642.061:000$000

Em 26 annos, de 1875 a 1901, o algodão só, deu aos Estados do Sul da União Americana um lucro de 8.600.000.000 dollars, isto é, cerca de 25.800:000$000.

A posição do Brasil na producção mundial do algodão ha annos atrás, vinha sendo a seguinte, como se vê do quadro adiante, que contém a producção do mundo inteiro em fardos de 500 libras:

	1904	1909	1911
Estados Unidos.	13.439.000	10.005.000	15.693.000
India	3.727.000	4.123.000	3.284.000
Egypto	1.305.000	1.045.000	1.514.000
China	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Russia Asiatica	504.000	418.000	690.000
Brasil	220.000	265.000	270.000
Mexico	253.000	200.000	200.000
Persia	66.000	128.000	123.000
Turquia Asiatica	71.000	131.000	131.000
Perú	45.000	44.000	76.000

Em 1913, a importação do algodão bruto na Inglaterra, attingiu o valor de £ 70.571.000 ou sejam

cerca de 1.400.000:000$000 ao cambio actual. Em 1912 essa importação de algodão bruto na Inglaterra, attingiu o valor total de £ 80.239.000, ou cerca de 1.600.000:000$000 ao cambio actual.

A França em 1913, importou algodão bruto no valor de 541.200.000 francos ou cerca de 324.000:000$. A Italia, importou em 1913, algodão no valor de 324.665.000 liras ou cerca de 194.799:000$000.

Por ahi se vê que, no commercio mundial, o algodão é um artigo muitissimo mais importante que o café.

Só o Egypto nos cinco annos de 1908 a 1912 exportou para a Inglaterra, algodão, nos seguintes valores, moeda brasileira:

205.480:140$000;
237.618:855$000;
266.058:585$000;
358.578:365$000; e
311.414:145$000.

A producção algodoeira tem, pois, muito maior valor e possibilidade de ampliação do que a cafeeira, tudo dependendo, no commercio exportador, da fibra que vamos offerecer na concorrencia mundial. Como productores temos que produzir aquillo que fôr exigido pelos grandes fabricantes do mundo.

A producção mundial do algodão em cinco safras consecutivas foi a seguinte em fardos de 500 libras:

	1911-12	1912-13	1913-14	1914-15	1915-16
Estados Unidos . . .	15.683.945	13.943.220	14.494.762	14.766.467	12.633.960
Indias Orientaes . . .	3.107.660	3.468.407	4.592.149	3.337.000	3.490.000
Egypto.	1.369.474	1.416.352	1.439.802	1.235.487	910.000
Brasil e outros paizes.	841.836	370.000	387.947	240.000	220.000
	20.529.915	19.197.979	20.914.660	19.578.954	17.253.960

O consumo mundial do algodão em fardos de 500 libras foi o seguinte em um decennio:

1906-07	16.999.000
1907-08	16.281.000
1908-09	17.164.000
1909-10	16.189.000
1910-11	16.750.000
1911-12	18.566.000
1912-13	19.642.000
1913-14.	19.858.000
1914-15	18.735.000
1915-16	19.573.000

Nesse ultimo anno de 1915-16 o consumo assim se distribuiu pelos differentes paizes:

Gran-Bretanha	4.000.000
Outros paizes europeus	4.500.000
Estados Unidos	7.110.000
India	1.660.000
Demais paizes	2.303.000
Total	19.573.000

Assim, pois, com relação á cultura do algodão, se não temos de produzil-o apenas para o consumo interno, precisamos estudar-lhe tambem as condições do mercado mundial, para nelle podermos concorrer com os demais paizes productores, offerecendo uma fibra a que os consumidores dêm preferencia, ou quando menos de qualidade igual.

Segundo Lecomte, occupava o Brasil o segundo logar na producção mundial do algodão no principio

do seculo XIX, exportando sómente para a Inglaterra, em 1820, 13.226.764 kilos, cabendo todavia aos Estados Unidos naquella época, o primeiro logar como exportador. Um seculo depois, em 1917, nós chegamos a exportar apenas 5.941.000 kilos, quando no Brasil se encontra a maior área de terras do mundo aproveitaveis para a cultura do algodão.

Se na quantidade, fomos assim eliminados do mercado mundial, na qualidade tambem não fomos mais felizes. Se a fibra do algodão brasileiro foi outróra classificada entre as melhores conhecidas, acha-se ella hoje senão desclassificada, pelo menos tida apenas como regular e certamente considerada inferior á de muitos paizes, facto esse attribuido pelos competentes, á ausencia de criterio scientifico na cultura respectiva, assim como a falta de selecção de sementes e ao cultivo de sementes de variedades diversas, ao mesmo tempo e sobre o mesmo terreno, donde, a hybridação constante é prejudicial para a obtenção de fibras diversas, reclamadas pela industria moderna. Se produzissemos o que convém á industria estrangeira, teriamos consumidores garantidos para a mais colossal producção.

As classificações nos paizes estrangeiros, attendem a muitas qualidades a que se não prestou a necessaria attenção entre nós. Devido ao aperfeiçoamento dos machinismos e aos cuidados da cultura intelligente e racional, veiu o "sea-island" a occupar o primeiro logar no mercado mundial.

A colheita, o acondicionamento, o descaroçamento por machinismos aperfeiçoados, tudo isso exige cuidados especiaes e estudos attentos.

Producção provavel para 1917-1918. — Fardos m|m 80 kilos.

Estados productores:	*Fardos*
Pernambuco	320.000
Rio Grande do Norte	150.000
Parahyba	250.000
S. Paulo	100.000
Ceará	80.000
Bahia	50.000
Maranhão	30.000
Piauhy	30.000
Alagôas	40.000
Minas Geraes	25.000
Sergipe	60.000
Espirito Santo	15.000
Pará e Estado do Rio	10.000
Total em fardos	1.130.000

representando — 90.400.000 kilos.

Os altos preços obtidos pelo algodão de producção nacional, nas safras de 1914 a 1917, animaram os antigos plantadores a augmentar suas lavouras, attrahiram outros, de fórma a concorrer para que a colheita que vai entrar, possa ser considerada como muito maior que a actual que está a terminar.

Ignora-se, porém, a totalidade das áreas cultivadas, e por isso a estimativa para o futuro periodo, póde ser em muito augmentada.

Os informes que permittiram o presente trabalho foram obtidos de pessoas que têm percorrido as zonas cultivadas, de noticias parciaes transmittidas para esta

Capital, por correspondencia e telegrammas, e pela sua combinação com as recebidas por firmas desta praça, com os que são conhecidos pelas estações meteorologicas encarregadas desses serviços. Pelo seu conjuncto, se deduz, que tendo o tempo corrido bem até a presente data para as lavouras de algodão, e que tendo havido augmento não pequeno nas suas plantações, póde ser maior que a actual.

A producção provavel aqui representada, figura com a primeira estimativa da safra de 1917-1918.

Convem consignar que no corrente anno, foi registrado o apparecimento da lagarta rosada — uma das pragas que ataca os algodoeiros em seus capulhos. Os estragos, dizem ter sido grandes, não ha porém, informes especiaes que possam autorizar a depreciação de tantos por cento nas colheitas das lavouras atacadas. No decorrer das mesmas far-se-hão as reducções relativas a cada Estado.

A safra nos Estados do norte tem principiado em Setembro; S. Paulo, Minas e Estado do Rio, em Abril e Maio.

Todo o algodão do norte é considerado de excellente qualidade, especialmente o do Maranhão, já premiado em exposições, existindo em São Paulo productos iguaes aos do norte, embora em pequeno numero.

Em relação ao comprimento das fibras, Ager as classifica assim:

Pernambuco	15 a 17	linhas	francezas
Bahia	12 " 15	"	"
Sea-Island	11 " 13	"	"
Louisiania	8 " 10	"	"
Smyrna	7 " 9	"	"

E' incontestavelmente um producto de grande futuro. O nordeste brasileiro é o paraiso dessa cultura. Nenhuma outra parte do globo póde disputar primazia com essa fertilissima região do norte. As mais finas variedades, aquellas que se prestam aos lavores mercerisados, imitantes da seda, linhas, etc., provenientes do algodão de fibra longa, pódem ser alli abundantemente produzidas. E' notavel a média de producção naquella zona. Dest'arte, não só em quantidade, como em qualidade, os portos dessa região brasileira poderão ser emulos de Nova Orleans, que hoje governa o mercado mundial do algodão. O nordeste do Brasil, com um transporte mais desenvolvido, com recursos pecuniarios mais faceis, representaria na nossa estatistica 200 mil toneladas de algodão. O sul, Minas e São Paulo, principalmente, ensaia com grande ardor e excellentes resultados, essa importante cultura. O sul, contando com processos mais adiantados e melhor transporte, póde produzir regularmente 50 mil toneladas de algodão. Ora, 250 mil toneladas, ao preço de rs. 2$000 o kilo, representariam 500 mil contos de réis. A situação do algodão, affirmam todas as autoridades do assumpto, salientando-se entre ellas o notavel publicista Ed. Payen, está assegurada por longos annos.

Exportação no ultimo triennio:

	1915	1916	1917
Toneladas	5.228	1.071	5.941
Contos de réis papel . .	5.497	2.400	15.091
Milhares de libras . . .	287	120	793
Valor médio por kilo . .	1$051	2$241	2$540

Differenças registadas em 1917, em relação a 1916:

Toneladas	+	4,870	ou	454,7 %
Contos de réis papel	”	12,691	”	528,8 ”
Milhares de libras	”	673	”	560,8 ”
Valor médio por kilo . . .	”	$299	”	13,3 ”

Exportação por portos de procedencia em 1917:

	Kilos	*Valor*
Belém do Pará	17.111	54:867$
Maranhão	364.415	1.007:662$
Ilha do Cajueiro	100.588	271:237$
Fortaleza	1.099.224	2.916:779$
Natal	561.220	1.380:134$
Cabedello	241.728	616:336$
Pernambuco	3.539.074	9.784:642$
Rio de Janeiro	13.512	45:651$
Santos	4.244	11:303$
	5.941.116	15.090:621$

Assucar

A palavra *assucar*, dizem os historiadores, nos veiu como a propria substancia, do Oriente. Vem do thibetano e é composta de *sa-kar*, terra, poeira branca.

E' o assucar um principio crystalisavel, muito espalhado na natureza, sobretudo nos vegetaes, e notavelmente na *canna* e na *beterraba*.

A notação chimica do assucar é C 12 H” O”.

Na canna, o assucar encontra-se nos caules: na beterraba, está nas raizes.

Até os primeiros annos do seculo XIII a substancia adoçante na Europa era o mel de abelhas, datando d'ahi a introducção do assucar.

Mas o plantio da canna na Europa só principiou a ser feito no fim das Cruzadas, 130 annos depois, sendo na Sicilia e Italia meridional, onde vegetaram as primeiras plantas que se irradiaram para os climas que se mostravam favoraveis á cultura compensadora.

Comtudo, os Arabes já a haviam introduzido na Hespanha, sem cultival-a como planta industrial e sim exotica, antes curiosa do que usual. No Brasil, este producto constitúe uma de suas maiores riquezas.

Quasi todo o territorio brasileiro se presta á cultura da canna. O assucar é um dos artigos de maior consumo mundial, um dos que mais avultam no commercio internacional.

Cuba, por exemplo, nos dois annos de 1915 e 1916 tem exportado assucar nos seguintes valores:

	Valor em libras esterlinas	Valor em moeda brasileira ao cambio de 12
1915	39.504.200	790.084:000$000
1916	54.250.000	1.085.000:000$000

No nosso paiz a exportação geral do assucar tem sido a seguinte nos ultimos cinco annos:

Annos	Tons.	Valor	Valor por k.
1913	5.367	966:937$000	$181
1914	31.860	9.765:817$000	$212
1915	59.074	14.429:811$000	$244
1916	53.824	25.966:730$000	$475
1917	131.509	68.772:424$000	$523

Entretanto em 1901 e 1902 já tinhamos chegado a exportar respectivamente 187.166 e 136.757 toneladas de assucar. Emquanto Cuba exporta 3.400.000 toneladas de assucar por anno, nós já consideramos um "record" o exportar 130.000 toneladas, nós que temos um territorio cem vezes maior que o de Cuba.

Por ahi se vê a somma enorme que temos perdido por não desenvolvermos a cultura da canna.

O Brasil podia exportar cem vezes mais assucar do que exporta actualmente, tanto em quantidade como em valor.

Para mostrar o valor relativo do assucar e do café como artigos de consumo basta ver o que occorre no mercado norte-americano, que é o que absorve a maior quantidade de café.

O valor total do assucar e do café importado pelos Estados Unidos, tem sido em differentes annos o seguinte, reduzido o dollar a moeda brasileira, no valor de 4$000:

Annos	*Assucar*	*Café*
1904	287.660:000$000	278.204:000$000
1909	386.216:000$000	316.448:000$000
1913	414.560:000$000	467.852:000$000
1914	406.596:000$000	442.900:000$000
1915	695.972:000$000	427.064:000$000
1916	827.076:000$000	461.944:000$000

O Brasil tem uma posição insignificante na producção mundial do assucar. Assim, que a safra mundial, segundo as estatisticas de F. O. Licht em 1916-1917, foi calculada em 5.921.000 toneladas de assucar de

beterraba e 8.710.000 de assucar de canna assim distribuidas

Beterraba

Allemanha	1.500.000
Austria-Hungria	900.000
França	250.000
Belgica	100.000
Hollanda	275.000
Russia	1.500.000
Estados Unidos	846.000
Outros paizes	550.000
Somma	5.921.000

Canna

Cuba	3.400.000
Hawaii	575.000
Porto Rico	450.000
Estados Unidos	252.000
Java	1.595.000
Mauritius	220.000
Philippinas	220.000
Brasil	225.000
Argentina	175.000
Formosa	430.000
Outros paizes	1.168.000
Somma	8.710.000
Safra total (canna e beterraba)	14.631.000

A producção mundial do assucar tem vindo diminuindo, em consequencia da depressão observada nas colheitas de beterraba.

Assim que, segundo as estatisticas citadas, em 1913-1914 a producção foi de 16.080.000 toneladas, em 1914-1915 passou a 15.607.000, em 1915-1916 a 13.979.000 e finalmente em 1916-1917 subiu ligeiramente a 14.631.000.

O suprimento mundial, tambem tem diminuido gradativamente. Em 1913-1914 era de 17.557.000 toneladas, em 1914-1915 de 17.307.000 toneladas, em 1915-1916 de 15.479.000 e em 1916-1917 de 15.931.000 toneladas.

Segundo as estatisticas de Willet & Gray, de Nova York, por anno civil, a producção mundial do assucar tem sido a seguinte em toneladas:

Annos	*Canna*	*Beterraba*	*Total*
1911	8.422.447	8.560.346	16.982.793
1912	9.066.030	6.820.266	15.886.296
1913	9.232.543	8.976.271	18.208.814
1914	9.821.413	8.845.986	18.667.399
1915	10.171.397	8.243.451	18.414.848
1916	10.524.772	5.983.450	16.508.222

A canna de assucar, encontra em todos os Estados do Brasil os mais seguros elementos para ser cultivada com exito e para apresentar rendimentos superiores a qualquer outro. Ella póde constituir um artigo de exportação brasileira muito mais importante que o café.

Entretanto é patente o atraso da exploração da industria assucareira. Das cannas de 15 % de assucar só são aproveitadas 6 % em geral.

Não ha na generalidade do Brasil, estabelecimentos industriaes sufficientes e apparelhados com os elemen-

tos indispensaveis para se extrahir das cannas cultivadas, a porcentagem maxima obtida em Hawaii, em Cuba, na Louisiana ou em Java.

Por outro lado, ha terras onde ha longos annos se cultiva ininterruptamente a mesma variedade de canna de assucar, sem nunca se haver procurado restituir-lhes a minima parcella dos elementos dellas sugados. Dahi resulta se tornarem minguados os rendimentos culturaes por hectare e muito inferiores aos dos outros paizes.

O rendimento cultural em certos paizes de cultura intensiva com irrigação, como Java e Hawai já attinge 80 e 82 toneladas por hectare.

Ha muito, pois, que fazer em S. Paulo e no Brasil inteiro para desenvolver e aperfeiçoar a producção de assucar, que póde em nosso paiz centuplicar-se em quantidade e valor, encontrando um grande mercado interno como tambem um grande numero de paizes do mundo que absorverão o nosso producto.

O Estado que produz maior quantidade de assucar é Pernambuco, com cerca de dois milhões e quinhentas mil saccas annuaes.

Vem em seguida o Estado do Rio, com Campos, que fornece um milhão e quinhentas mil saccas; o terceiro logar da producção é occupado por Alagôas: um milhão e duzentas mil saccas; o quarto logar cabe a S. Paulo, com um milhão; vem depois a Bahia, com oitocentas mil saccas. Os demais Estados assucareiros produzem annualmente cerca de um milhão.

Verifica-se por esses algarismos, que a nossa producção attinge a 8 milhões de saccas por anno.

Producção provavel para as safras de 1917-1918. Saccos de 60 kilos.

Principaes Estados productores:	*Saccos*
Pernambuco	2.900.000
Campos e outros municipios do Estado do Rio de Janeiro	1.500.000
S. Paulo	600.000
Maceió	800.000
Sergipe	500.000
Bahia	400.000
Minas Geraes	200.000
Parahyba	150.000
Outros Estados	300.000
Total	7.350.000

Nos Estados do Norte as safras de assucar começam officialmente no dia 1 de Setembro, com excepção de Bahia e Sergipe, cujas datas estão fixadas em 1 de Outubro e 1 de Novembro.

Campos e outros municipios fluminenses, S Paulo e Minas Geraes, em Junho.

Assim como os do algodão, os altos preços do assucar deram logar a que as lavouras da canna de assucar fossem augmentadas, quer nos Estados onde os progressos da industria de fabricação já foram adoptados, quer naquelles em que os antiquados e rotineiros methodos servem ainda para mostrar o atrazo de seus industriaes.

São deficientes os informes que se obtêm do que se passa nesta lavoura. Regista-se e publica-se o que

de máu lhe acontece, os informes favoraveis não se tornam conhecidos, prejudicando assim os interessados, que se dedicam a esse mercado e aos proprios lavradores e fabricantes.

As informações particulares obtidas com o maior cuidado de pessoas conhecedoras das nossas zonas assucareiras dos Estados do norte e dos municipios, que constituem a zona denominada campista, annunciam uma safra bastante volumosa para o periodo de 1917-1918.

Independente do consideravel augmento de suas lavouras, assim como as do Estado de S. Paulo e tambem as de Minas Geraes, a estação tem corrido bem e novos melhoramentos têm sido adoptados, parecendo portanto que a futura safra do norte e a que já começou em Campos, terão uma porcentagem de saccharina superior a que foi obtida na que terminou e que está a terminar.

A estimativa de 2.900.000 saccos para Pernambuco é devida a considerar-se o peso do sacco a 60 kilos, e a de Campos em 1.500.000 saccos não parece exagerada, levando-se em conta os factores que se divulgaram no correr das plantações na proximidade do córte das cannas para a actual moagem.

Não existem repartições de estatisticas agricolas que forneçam os dados relativos a tudo que se prende á lavoura da canna de assucar, de fórma a auxiliar a organização de trabalho mais completo do que é agora apresentado. Não são conhecidas as áreas cultivadas com canna de assucar e na maioria das vezes a porcentagem saccharina não é tambem conhecida.

Os grandes capitaes empregados na industria da fabricação de assucar, entre nós, e o logar saliente que occupa a sua producção na lista dos demais centros productores do extrangeiro, dão-lhe o direito de ter uma repartição que cuide dos interesses geraes dessa industria e de sua lavoura.

Nos Estados de S. Paulo e no Rio Grande do Sul, este serviço já está sendo organizado. Os elementos informativos não são completos, mas por elles póde-se já organizar uma provavel estimativa das safras.

Com todas as suas extraordinarias condições naturaes, o Brasil tem, entretanto, uma posição insignificante na producção mundial do assucar, occupando o oitavo logar, depois das Philippinas. Todavia, o impulso que os poderes publicos dessem a essa cultura poderia levantar a nossa producção a algumas centenas de mil contos.

Medidas esenciaes: Imprimir a essa exploração o cunho de uma cultura moderna, com todos os recursos da mecanica agricola, de modo a reduzir o custo da producção; promover o apparelhamento das usinas com o que de melhor existe em Cuba, Hawai, Java, Louziania, para o aproveitamento mais completo da saccharina, que nós perdemos de uma fórma deploravel com os nossos machinismos atrasados, alguns até coloniaes. O assucar póde representar, dentro de 3 a 4 annos, na estatistica da exportação do Brasil, um valor de mais de 400.000:000$000.

Cacáo

O cacáoeiro é originario da America Central e do extremo norte do Brazil.

Quando Colombo descobriu o grande continente, esta planta já era cultivada pelos naturaes que preparavam uma saborosa e nutriente bebida que denominavam *Chocalath*, muito diverso do que é usado hoje; tratava-se apenas de uma papa de milho e cacáo, triturados entre duas pedras e fervida n'agua com certa dose de pimenta de Cayenna.

No Mexico, no tempo de Montezuma, sómente a classe aristocratica usava o chocolate, que era, como ainda hoje, a bebida predilecta dos abastados.

Pouco e pouco foi-se espalhando o uso do chocolate, a principio adoçado com mel, e depois com assucar, por toda a America hespanhola e logo pelo continente, de modo que a Hespanha foi o primeiro paiz europeu que introduziu o cacáo, sendo até hoje o que mais consome esta bebida nutritiva e estimulante.

Ella só foi introduzida em França no tempo de Luiz XIV.

Foram os Hespanhóes que descobriram e introdusiram o cacáo na Europa; pela conquista que fizeram do Mexico em 1510 a 1518 encontraram em uso como alimento, asseverando alguns escriptores que os mexicanos já cultivavam o cacáoeiro.

O cacáo é nativo nos Estados do Pará e Amazonas, onde se desenvolve perfeitamente nos terrenos

alagados, ficando grande parte do anno immerso n'agua, pelo menos, em boa parte do tronco.

Nas margens do Jequitinhonha, na Bahia e Minas, existem importantes culturas.

No Mucury, divisa de Espirito Santo com a Bahia, é a cultura principal, feita por allemães. No Espirito Santo tambem já está sendo ensaiada, de modo a animar os agricultores, que notam a bondade de suas terras para esta rendosa cultura.

Todo o Brazil na zona tropical, nos terrenos ribeirinhos e nos valles humiferos, é adaptavel a esta industria, que pela facilidade e duracão da arvore, deixa pingue resultado ao capital.

O Brasil exporta cacáo desde o principio do seculo XIX. O primeiro productor foi o Pará, que de 1839 a 1849 exportou mais de 2.000 toneladas. A Bahia e o Maranhão desenvolveram suas culturas na segunda metade do seculo passado. A Bahia, que cultivava cacáo na zona costeira e no valle do Mucury, passou a ser o primeiro exportador brasileiro. Minas, Rio de Janeiro, Ceará, Pernambuco e S. Paulo tambem produzem algum cacáo, com exito.

A exportação da Bahia que recebeu do Pará as primeiras plantas de cacáo na anno de 1665, figurava em 1830, com 26 toneladas; em 1860, chegava a cifra de 960 toneladas; em 1890, attingia 3.500 toneladas; em 1900, passava de 12.000 toneladas; em 1910, era já de 25.000 toneladas; e, em 1915, se elevava ao total de 41.481 toneladas. A safra de 1917-18 é avaliada em cerca de 1.000.000 de saccos, ou 60.000 toneladas.

A exportação brasileira de cacáo tem sido como segue:

Annos	*Toneladas*	*Valor total em mil réis, ouro*	*Valor por kilo em réis papel*
1902	20.642	9.084:238$000	1$002
1903	20.899	8.997:546$000	$997
1904	23.160	9.738:092$000	0938
1905	21.090	9.240:313$000	$747
1906	24.135	12.323:922$000	$825
1907	24.397	17.891.519$000	1$313
1908	32.956	17.577:386$000	$959
1909	33.818	14.212:259$000	$755
1910	29.157	12.254:346$000	$709
1911	34.994	14.618:084$000	$705

Exportação no ultimo triennio:

	1915	1916	1917
Toneladas	44.980	43.720	55.622
Contos de réis, papel . .	56.140	50.371	48.084
Milhares de libras . . .	2.895	2.500	2.536
Valor médio por kilo . .	1$248	1$152	$864

Differenças verificadas em 1917, em relação a 1916:

Toneladas	+	11.902	ou	27,2 %
Contos de réis, papel . . .	—	2.287	"	4,5 "
Milhares de libras	+	36	"	1,4 "
Valor médio por kilos . .	—	$228	"	25,0 "

	Kilos	Valor
Manáos	242.739	181:126$
Itacoatiara	221.863	182:435$
Belém do Pará	4.255.067	3.811:681$
Maranhão	5.210	4:343$
Fortaleza	1.771	2:150$
Pernambuco	2.288	1:657$
Bahia	44.537.063	37.495:015$
Victoria	6.600	6:769$
Rio de Janeiro	6.203.918	6.253:207$
Santos	145.320	46:000$
	55.621.839	48.084:383$

Fumo

O Dr. Lourenço Granato (Historia do Fumo no Brazil) refere que os antigos povos do Brazil usavam tambem para fumar a Nicotiana Langsdorffi, a que chamavam *Petum* ou *Pety* (de petir, absorver), ainda que Lerio affirme, ser o *Petum* diverso da *Nicotiana*. Do mesmo modo, as folhas da N. Langardoffi eram enroladas em fórma de charutos e fumadas como as N. Tabacum. A seu entender e no conceito de outros competentes, o *petum* dos brazileiros corresponde ao *Yelt* dos Mexicanos, á *Cozobba* dos Haitis, chamada tambem *Tamoui* pelos Carahibas, *Ypouvoc* pelos Canadenses e *Sayri* pelos Peruvianos.

Questões dessa natureza, serão sempre campo aberto a debates e controversias, devendo-se, no entanto, acceitar com Bayllon, que, pelo menos uma das variedades de fumo seja procedente da America. Adc-

ptada essa indicação, poder-se-á explicar a vulgarisação do fumo nos dous continentes, pela troca entre as populações primitivas pelas migrações precolombianas.

Suscitam, por igual, duvidas e contradictas, a data da introducção do fumo na Europa e o nome que o divulgou, sustentando alguns ter sido Girolamo Belzoni, que residio na America, de 1542 até ao anno 1556, opinando outros por Francisco André Thevet, que acompanhou Villegaignon ao Brazil, em 1555.

Conta maior numero de adhesões a opinião de que se deve o conhecimento do fumo na Europa, onde rapidamente se diffundio, a Francisco Hernandez de Toledo, em 1560. O que parece extreme de duvida é que, no anno de 1559, chegaram a Portugal as primeiras sementes de fumo, provenientes do Brasil, sendo cultivadas nos jardins do Ministro francez, junto á Côrte portugueza, por João Nicot, facto que explica a designação da Nicotiana que lhe foi dada pelo sabio Linneu.

No seculo XVII, o fumo contava numerosas applicações e dilatado consumo na Europa, espalhando-se pela Asia, Africa, Australia e Oceania.

Quanto aos centros de cultura, é o Estado da Bahia, por grande differença, o mais importante. A sua exportação attinge, em condições normaes, ... 50.000.000 de kilos annualmente. O fumo da Bahia, é principalmente empregado para a manufactura de charuto inteiramente brazileiro, offereça melhor reno mundo inteiro. E' de lastimar que ainda os charutos bahianos tenham a capa de fumo da Havana, Java ou Sumatra; breve, porém, virá o tempo em que um charuto inteiramente brazileiro offereça melhor re-

commendação como qualidade. Nem toda a producção de tabaco bahiano é, entretanto, usada exclusivamente para a manufactura de charutos; grande quantidade se exporta tambem, como fumo em rolo, cigarros, etc. Cumpre notar que os conhecedores têm declarado observar, nos ultimos annos, consideravel melhoria na qualidade do fumo exportado da Bahia. As fabricas de charutos e cigarros no Estado, são em numero avultado e representam um capital consideravel. Existem 15 grandes fabricas e algumas dellas, como a dos Srs. Dannemann & Filhos, empregam mais de 2.000 pessôas.

Conforme uma autoridade franceza, o fumo bahiano de primeira qualidade é muito pouco inferior ao de Havana, com o qual muito se parece no paladar.

Na ordem da producção, o segundo Estado é o de Minas Geraes, o qual exporta mais de 3.000.000 de kilos annualmente. A sua producção não póde, entretanto, avaliar-se em relação ás cifras obtidas na Bahia, pois que Minas Geraes tem uma população de 4 ½ milhões de habitantes, ao passo que auqelle Estado conta apenas 2 ½ milhões; e o consumo da população brazileira é consideravel. Muito poucos charutos são manufacturados em Minas Geraes; a exportação do Estado consiste principalmente em fumo picado ou em rolo. Não existem tambem grandes fabricas, comquanto seja enorme o numero dos pequenos manufactores.

A cultura do café no Estado de São Paulo, colloca a do tabaco em plano muito inferior. Durante annos e annos, foi principio economico profundamente enraizado que devesse o café absorver todas as attenções e cuidados, não recebendo o tabaco senão uma

ligeira attenção. O facto de haver o fumo atravessado tantos annos de negligencia, mantendo sempre o seu logar na escala dos productos do Estado, e o facto de exportar São Paulo cerca de 2.000.000 de kilos annualmente , além do tabaco que é consumido no interior do Estado, provam á evidencia as optimas qualidades do seu sólo para a cultura da preciosa folha. A zona de producção fica principalmente ao Norte do Estado; e a maior parte do fumo paulista é empregado na manufactura de cigarros.

A situação da cultura do fumo no Estado de Santa Catharina, é ainda hoje, pouco satisfactoria. A planta dá-se admiravelmente e ha grande procura do producto; as terras são baratas e o braço tão facil de obter como nos outros pontos do Brasil. Além disto, a qualidade do fumo é excellente, tanto para charutos como para cigarros. Entretanto, a exportação é ainda pouco superior a 400.000 kilos annualmente. Talvez o principal motivo desta escassez de producção, resida no facto de estar ainda pouco desenvolvida a industria no Estado; e sem nenhuma duvida, num futuro proximo, a cultura do tabaco tomará a posição a que tem direito.

Uma vez estabelecidas communicações mais faceis, Goyaz virá a occupar um dos primeiros logares, como Estado productor de tabaco. Dadas as condições que actualmente existem, é preciso confessar que o progresso que tem feito este Estado como centro productor de fumo, é extraordinario.

A sua exportação vem logo após ás da Bahia, Minas Geraes e São Paulo. E' principalmente como fumo para cigarros, que o tabaco goyano é apreciado pelas

suas finas qualidades aromaticas; e, misturado com fumo turco, constitue uma especialidade muito preferida no Brasil. O melhor tabaco goyano attinge no mercado preços bastante elevados. O fumo no Rio Grande do Sul, comquanto já no limite da zona mais fria, desfavoravel á cultura, constitue, entretanto, ainda uma planta resistente e tem a vantagem de dispensar, em regra, maiores cuidados. Grande parte da sua producção é apropriada á manufactura de charutos; e os charutos riograndenses vão já encontrando no mercado optima acceitação.

Exportação no ultimo triennio:

	1915	1916	1917
Toneladas	27.096	21.293	25.759
Contos de réis, papel . . .	22.625	30.322	23.138
Milhares de libras . . .	1.161	1.529	1.260
Valor médio por kilos . .	$835	1$424	$910

Differenças verificadas em 1917, em relação a 1916:

Toneladas	+	4.66	ou 21,	%
Contos de réis, papel . . .	—	6.884	" 22,7	"
Milhares de libras	—	269	" 17,6	"
Valor médio por kilo . . .	—	$514	" 36,1	"

Qualidades exportadas em 1917:

	Kilos	*Valor*
Desfiado	444.128	1.071:627$
Em corda	138.735	160:339$
Em folha	25.759.107	23.438:089$
Em folha	25.176.244	22.206:123$
	25.759.107	23.438:089$

Exportação de fumo em folha, por portos de procedencia, em 1917:

	Kilos	*Valor*
Bahia	22.212.580	18.664:210$
Rio de Janeiro	470.411	701:986$
Santos	955.042	1.395:324$
S. Francisco	135.847	70:564$
Itajahy	126.020	65:753$
Pelotas	3.401	3:272$
Porto Alegre	1.272.943	1.305:015$
	25.176.244	22.206:123$

Exportação de fumo em folha, por paizes de destino, em 1917:

	Kilos	*Valor*
Argelia	54.516	45:989$
Argentina.	8.176.805	6.928:732$
Canarias	47.544	51:271$
Chile.	3.538	2:908$
Dinamarca	596.570	597:167$
Estados Unidos	292.862	241:388$
França	7.670.738	6.735:413$
Grã Bretanha.	150.935	142:956$
Hespanha.	6.905.531	6.439:011$
Hollanda	61.500	51:906$
Italia.	6.258	7:106$
Noruega	14.840	13:490$
Portugal	246.757	230:929$
Suecia	10.429	8:291$
Uruguay.	937.421	709:566$
	25.176.244	22.206:123$

Cereaes — Arroz

Cultivado na America do Norte no seculo XVII, onde foi introduzido pelo governador Thomaz Schmidt, pela sua exuberante producção, constitue o arroz um dos principaes ramos da industria agricola nos varios Estados daquella região.

Da America do Norte espalhou-se para a America Central e America do Sul, até a latitude de 46°.

Segundo bem fundades informações, julga-se que o primeiro arroz que se cultivou no Brasil, veiu das ilhas de Cabo Verde e foi plantado na fazenda do Anil, na antiga provincia do Maranhão, empregando-se simplesmente a variedade denominada *Carolina.*

A plantação attingiu a tão grande colheita, que visando os plantadores lucros elevados, constituiram uma sociedade de commercio de arroz, patrocinada pelo marquez de Pombal, então ministro de D. José.

Todos os Estados do Brazil, com maior ou menor intensidade, podem produzir arroz e, de facto, o produzem nas vasantes dos rios, varzeas e baixadas do interior. As margens do S. Francisco, em todo o immenso percurso entre os Estados de Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas e Pernambuco, são plantadas em grandes trechos, com esse cereal, que é todo consumido, sem maior beneficiamento, pelas populações sertanejas. O Maranhão e Pernambuco, já produziram tanto arroz, que o exportavam. Nas culturas que se realizam actualmente sem maiores cuidados, o rendimento por hectare é muto satisfatorio, comparado com o que se obtem na Italia, na India, no Egypto e no Japão, podendo, entretanto, ainda ser augmentado com a cultura aperfeiçoada.

O facto, porém, é que o Brazil, apezar disso, e mesmo antes da Republica, deixou de exportar para importar em grande escala, do Indo-China e da Europa, por não chegar a producção nacional ás necessidades do consumo, como se vê do seguinte quadro: 1901, 90.375.000 kilos; 1902, 100.984.000; 1903, 73.558.000.

Antes desse periodo, de 1887 a 1892, a importação ainda era maior; entravam, da Europa e da India, 1.102.918 saccos de arroz, pesando 60 kilos cada um. Em 1889, as entradas foram de 1.263.182 saccos.

Em 1893, a lei do orçamento elevou a $120 por kilo o imposto de importação sobre o arroz extrangeiro, e esse imposto foi augmentando posteriormente, de modo que, com a taxa ouro, cada sacca de 60 kilos pagava, como se vê: 1902, 4$735; 1903, 5$920; 1904, 8$920; 1905, 11$620; 1906, 18$490.

Hoje, o imposto continúa elevado e é superior a $200 por kilo, com a respectiva taxa ouro.

Ao passo que crescia o imposto, diminuia a importação que, já em 1907, passou a ser de 11.581.473 kilos sendo de 7.777.361 em 1903, quando irrompeu a guerra. E' inconstestavel que a producção do paiz cresceu bastante á sombra dessa protecção, iniciando-se e desenvolvendo-se culturas em S. Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Minas, mas toda a producção, mesmo assim, não bastava ás necessidades do consumo tanto que, em 1915, ainda importavamos, apezar das difficuldades de transporte, 6.947.603 kilos no valor de 2.145:000$000.

Não chegando a producção nacional para o consumo, o Brasil não exportava; as cifras que figuravam

na estatistica de exportação eram insignificantes: — 51.622 kilos em 1910; 51.956, em 1911; 2.935, em 1914; e 2.652, em 1915. A necessidade das nações da Europa fez desenvolver a nossa exportação de arroz de modo consideravel, de fórma que exportámos: 1916, 1.315.372 kilos (575:000$); 1917, 42.589.529 kilos (22.924:000$); 1918, Janeiro a Abril, 4.532:000 kilos (2.548:000$000).

E' curiosa a escala ascendente de preços, desde 1890, quando importavamos muito, até 1918, quando exportámos consideravelmente, mais de metade do que importavamos em 1901. Em 1890, custava 9$ o sacco de arroz de 60 kilos; 19$ em 1900, 20$500 em 1905, 34$500 em 1912, 49$ em 1915, 48$ em 1917 e 52$ em 1918. Os preços referem-se genero de boa qualidade.

A producção deste anno, só com S. Paulo, está avaliada em 3.207.355 saccos, sendo que officialmente se noticía que ha naquelle Estado um excesso de 1.839.335 saccos, que podem ser exportados. De tudo isso, as cifras indicam a conclusão.

E' este outro producto cuja exportação se tem desenvolvido consideravelmente nestes ultimos annos, como demonstra a estatistica do quinquennio que passamos a mencionar:

	toneladas	*contos papel*	*contos ouro*	*Valor por um kilo papel*
1913 . . .	49	24	14	$479
1914 . . .	3	1	— ½	$421
1915 . . .	3	1	— ½	$494
1916 . . .	1.124	484	213	$431
1917 . . .	42.590	22.925	11.201	$538

Os altos preços e a procura para os mercados dos paizes em guerra, determinaram um augmento nas plantações que todos sabem ter sido muito grande, sem que se possa determinar o numero de hectares em cultivo. A estação que tem corrido bem e outros informes que se prendem ao seu beneficio, fazem tambem suppor e quasi affirmar que a proxima safra será uma das maiores. São Paulo produziu nas safras de 1913-1914: 1.479.686 saccos e na de 1914-1915, 1.007.044 saccos. O Rio Grande do Sul cultivou no anno de 1916 42.500 hectares, produzindo 108.000 toneladas, ou sejam 1.830.000 saccos.

Os mezes de Agosto e de Setembro são considerados como os do principio de suas colheitas.

Convém tambem registar, tratando-se de cereaes, que nos quatro primeiros mezes do corrente anno o Brasil exportou 5.743.199 kilos de arroz para a Argentina, Bolivia, França, Grã-Bretanha, Perú, Portugal e Uruguay, e procedentes de: Manáos, Pará, Maranhão, Rio de Janeiro, Santos, São Francisco, Florianopolis, Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre, Ilha Victoria do Palmar e Uruguayana.

O seu valor official foi de 1.623:215$000.

Feijão

D'entre as muitas leguminosas que servem para o alimento humano, o feijão é incontestavelmente o principal, senão o primeiro. Si bem que a sua cultura nos Estados do sul e norte do Brasil seja feita com acuro, ella tem sido insufficiente para o seu consumo.

Suas variedades são em numero incalculavel, pois estas se dividem em feijões de ramas e feijões anãos, sub-divisão que ainda se determina por dois modos, tanto no feijão preto como nos feijões de côr, pois todos elles têm vagens com pergaminho ou sem pergaminho.

O feijão, por ser uma *leguminosa*, não deixa de ser um vegetal *exgottante*, razão pela qual requer que as terras sejam convenientemente adubadas.

Principaes Estados productores — Rio Grande do Sul, onde a colheita principia no mez de Dezembro, durando cerca de quatro mezes; S. Paulo e Minas Geraes, em Junho e Julho, tendo as suas lavouras sido consideravelmente augmentadas; Estado do Rio, mesmos mezes, com excepção do produzido na baixada, cujo principio é no mez de Junho. O que é produzido e colhido em Dezembro e Janeiro é conhecido por *feijão das aguas*. Santa Catharina, em Julho e Agosto. Estados do Norte, Agosto e Setembro.

A grande procura para os paizes belligerantes motivou a alta nos seus preços e um extraordinario augmento nas áreas de cultivo, de fórma a poder-se, sem errar, garantir que as futuras colheitas serão abundantissimas.

Nos quatro primeiros mezes do corrente anno o valor da exportação deste cereal foi de 14.027:250$000 ou 693.000 libras esterlinas. O feijão embarcado foi das seguintes procedencias: Belém do Pará, Ilha do Cajueiro, Recife, Rio de Janeiro, Santos, Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre, Santa Victoria do Palmar e Uruguayana; e tiveram os seguintes destinos: Argen-

tina, Bolivia, Ilha de Cuba, Estados Unidos, França, Grã-Bretanha, Hespanha, Hollanda, Italia, Porto Rico e Uruguay.

O feijão embarcado pelo porto do Rio de Janeiro, é procedente dos Estados do Rio, Minas e S. Paulo, e foi na sua quasi totalidade do mulatinho.

O Governo tomando em consideração o valor da exportação e para que melhor acolhimento possa ter nos mercados extrangeiros, resolveu installar apparelhos no cáes do porto desta Capital, para esterilizar os cereaes, evitando assim o gorgulho, que tanto mal lhes causa.

O Rio Grande do Sul cultivou no anno de 1916 75.000 hectares, que produziram 75.000 toneladas.

Exportação no ultimo triennio:

	1915	1916	1917
Toneladas	276	45.594	93.428
Contos de réis, papel . .	99	13.763	40.582
Milhares de libras . . .	5	686	2.150
Valor médio por kilo . .	$359	$302	$434

Differenças verificadas em 1917, em relação a 1916:

Toneladas	+	47.834	ou	104,7	%
Contos de réis, papel . . .	+	26.819	"	194,8	"
Milhares de libras . . .	+	1.464	"	213,4	"
Valor médio por kilo . .	+	$132	"	43,7	"

Exportação por portos de procedencia, em 1917:

	Kilos	*Valor*
Belém do Pará	3.682	2:526$
Maranhão	31.074	8:805$
Ilha do Cajueiro . . .	19.470	5:742$
Fortaleza	6.000	3:000$
Pernambuco	832.175	412:318$
Bahia	155.720	86:690$
Rio de Janeiro	41.665.963	18.271:334$
Santos	48.699.724	21.230:781$
Rio Grande	186.900	50:971$
Pelotas	475.530	152:792$
Porto Alegre	1.334.210	350:622$
Sta. Victoria do Palmar	5.140	1:510$
Jaguarão	12.165	5:372$
	93.427.753	40.582:463$

Exportação por paizes de destino, em 1917:

	Kilos	*Valor*
Argentina	278.140	117:883$
Bolivia	3.682	2:526$
Cuba (Ilha de)	69.000	17:721$
Estados Unidos	14.905.288	6.522:097$
França	34.656.563	14.582:714$
Grã-Bretanha	35.997.629	16.428:703$
Hespanha	1.500	500$
Hollanda	61	25$
Italia	5.798.905	2.420:426$
Noruega	106.800	38:807$
Porto Rico	168.000	67:644$
Uruguay	1.442.185	384:417$
	93.427.753	40.582:463$

O milho

Oriundo da America inter-tropical, é o milho uma das plantas cerealiferas mais generalisadas; a sua cultura é actualmente feita em quasi todas as regiões, onde presta importantes beneficios como planta alimentar, forraginea e industrial.

No Brasil a cultura do milho remonta á época do seu descobrimento, pois se sabe que, quando os primeiros portuguezes chegaram ao nosso continente, já as tribus indigenas conheciam e cultivavam essa preciosa graminea, que entre ellas era designada pelo nome de *Abati* ou *Avati*.

E' este um dos cereaes de maior producção no Brasil. Todos os Estados o cultivam e produzem, sendo por isso bastante difficil calcular-se qual a sua provavel producção.

A sua colheita nos Estados do Sul é feita nos mezes de Maio e Junho e nos do Norte em Junho e Agosto.

De Janeiro a Abril do corrente anno (1918) foram exportados para os mercados inglezes 5.839.958 kilos, provenientes de: Pará, Maranhão, Ilha do Cajueiro, Pernambuco, Maceió e Estado do Rio.

O milho, largamente empregado na criação de suinos, constitue uma enorme riqueza. A implantação de frigorificos (Packing-Houses) no Brasil, é um facto consummado. Em S. Paulo, além dos frigorificos de Barretos e de Osasco, a empresa *Armour* está fundando um grande frigorifico, onde vae dispender mais de 20 mil contos de réis, e só a secção destinada aos

suinos tem a capacidade para 4 mil cabeças diarias. Com taes frigorificos, bem se póde avaliar a extraordinaria riqueza que vae representar para o Brasil a criação de suinos e a sua transformação em productos exportaveis. Os proprios empresarios calculam em mais de 100 mil contos de réis a nossa proxima exportação.

Até ha pouco tempo, ainda não se produzia no paiz todo o milho necessario para o consumo nacional, importando-se por isso alguns milhares de toneladas deste cereal da Argentina, Uruguay, Estados Unidos e outros paizes. Depois da guerra, entretanto, esta lavoura desenvolveu-se muito no Brasil, que já começa a exportar milho para o estrangeiro. Em 1917 vendemos mais de 3.000 contos de milho a varios paizes.

Por sua posição geographica, pelos seus variados climas e disposição orographica, o Brasil offerece uma das mais privilegiadas e ricas regiões para cultura dessa utilissima graminea.

Entre nós o milho é plantado em todos os Estados; a sua clutura é feita desde os logares de pequena elevação até a altitude de 800m,00 acima do nivel do mar e excedendo ainda algumas vezes a esta cota.

As exposições preferidas pelos nossos agricultores para o plantio do milho, são em geral as que olham para Oeste (poente), pelo facto de ser o vegetal melhor aquecido pelo sol e isento dos ventos rijos. Cultivam ainda nas exposições Noroeste, Norte e Nordéste e evitam as do Sul e Sueste, porque se resentem da malefica influencia dos ventos daquelle quadrante.

Excepto o barro frio, terreno alagadiço e arenoso, sem força vegetativa, o milho prospera mais ou menos

em qualquer especie de solo, desde que seja convenienmente estrumado e revolvido pela lavra.

Em nosso paiz, são preferidas as terras silico-argilosas (areia e barro) e aquellas em que predominam as argillas roxas, provenientes das diabases.

As terras arenosas, quando se achm misturadas com bastante quantidade de argilla e humus, chamadas de *massapê,* são igualmente estimadas para o cultivo do milho, sendo ainda mais preferidas, no Norte do paiz, quando se acham á beira dos rios, os quaes costumam transbordar pelas enchentes, cobrindo-as então com uma especie de lodo que augmenta extraordinariamente a sua fertilidade.

Quando os lavradores não dispõem dos solos acima, procuram certas especies de terra negra, esponjosa e humida, que se tem formado pela decomposição das plantas e substancias animaes e que em regra constituem o solo das nossas mattas virgens. Ahi praticam elles as extensas derrubadas, tão generalisadas no Brasil.

As terras frias, isto é, que se acham do lado opposto ao nascente, vuglarmente chamadas *noruegas* e as movediças, formadas de particulas mui divididas e sem certa consistencia, são em regra desprezadas para a cultura dessa graminea.

Entre nós o plantio do milho é ainda feito rudimentarmente, na maioria dos Estados; pouco se tem melhorado na maneira de preparar a terra, de fazer a plantação e colheita.

Trigo

A respeito do trigo, diz o Dr. Gomes do Carmo, no seu livro o *Problema Nacional da producção do Trigo*:

"Todas as terras altas de Minas Geraes, Goyaz, Matto Grosso, S. Paulo, Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul podem produzir trigo como lavoura corrente, ao alcance de quem quer que seja. Admittamos, porém, que, de toda essa extensão de cerca de 3.000.000 de kilometros quadrados, tão sómente a vigesima parte, ou sejam 15.000.000 de hectares, possua condições optimas para tal cultura. Reduzamos ainda mais, admittindo que se semeie apenas 1.000.000 de hectares. Unicamente, com esse milhão de hectares produzir-se-á trigo, não só para o nosso consumo interno, mas até para se exportar!

O que affirmo, demonstra-se com algarismos e bôa logica. Sabe-se que, nos principaes paizes cultivadores de trigo, este produz em média 4.000,3.000, 2.000, 1.500, 1.000 e até mesmo 500 kilos de grãos por hectare.

Na Europa, por exemplo, a Allemanha, a Inglaterra, a Dinamarca, etc., apresentam médias superiores a 2.000 kilos por hectare. Ha regiões em França que produzem até 4.000 kilos por hectare. Aqui no Rio Grande, em pequenas culturas, têm-se constatado rendimentos que deixam a perder de vista os melhores das melhores terras européas.

Admittamos, porém, para as melhores terras do Rio Grande, Santa Catharina e Paraná, a producção

média de 1.500 kilos por hectare, ou 10 de colheita por um de planta.

Nestas condições 1.000.000 de hectares das nossas terras mais proprias para a cultura do trigo produziriam 1.500.000.000 de kilos ou 1.500.000 toneladas, o que, no momento actual, excede de muito ás necessidades do Brasil, cuja importação annual orça, como se sabe, em 635.000 toneladas de grãos.

Já se vê, pois, que não exagero, quando affirmo que o Brasil póde não só libertar-se do estrangeiro no tocante ao trigo, como até transformar-se em exportador do precioso cereal, base necessaria da independencia effectiva das nações."

Sobre a productividade das terras rio-grandenses, assim se manifesta o citado sr. Gomes do Carmo.

"As terras da região serrana em tudo identicas ás afamadas terras roxas de S. Paulo, reunem todos os requisitos precisos á prosperidade do trigo. As terras negras da campanha, chamadas impropriamente de *humus*, são simplesmente ideaes para a lavoura frumenticia. E a prova irrefragavel deste asserto está no rendimento pasmoso de 40, 60 e até 108 de colheita por um de planta!"

Uma estatistica, recentemente organisada pelo Ministerio da Agricultura, demonstra que em 69 municipios do Rio Grande do Sul, é praticada a cultura intensiva do trigo, tendo sido de 114.380 toneladas a producção total do Estado no anno de 1916. Essa producção vae em augmento constante.

O municipio que mais produziu foi o de Guaporé que figurou com 12.000 toneladas ou 800 mil arrobas. Esse municipio tem a temperatura média de 17°,6,

sendo 22°,0 no verão e 13°,3 no inverno, temperaturas essas muito aproximadas das encontradas para os municipios paulistas de Faxina, S. João da Boa Vista, São Roque, S. Paulo e Cunha, e bem mais altas que as observadas nos Campos do Jordão (Villa Jaguaribe) onde a média annual é de 13°,1, tendo o verão 16°,2 e o inverno 9°,2. No Estado de Minas, Caldas, Caxambú, Lavras, Passa Quatro, Barbacena, Muzambinho, Palmyra, têm as suas temperaturas médias annuaes comprehendidas entre 17°,3 e 18°,8 havendo muitas regiões que, pela sua altitude, devem ter clima semelhante ao de Villa Jaguaribe ou ainda mais frio. No planalto central de Goyaz, onde se pretendia estabelecer a futura capital do Brasil, a média annual observada foi de 19°,5, sensivelmente igual á de Cruz Alta (Rio Grande do Sul) que é de 19°,2 e cujo municipio produziu 5.000 toneladas de trigo, segundo a já referida estatistica.

INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

A Borracha

A extracção da borracha é a mais importante das industrias extractivas do Brasil. E' uma das maiores fontes de riqueza do paiz, figurando em segundo lugar nos quadros estatisticos de exportação, nos quaes o seu valor só é excedido pelo da exploração agricola do cafeeiro.

A borracha, *cautchouc* dos francezes, *rubber* dos inglezes, é, no dizer do Dr. Wenceslão Bello, um carbureto de hydrogeno, solido, que existe em granulações

brancas suspensas no latex, que circula em vasos especiaes distribuidos diversamente pelos orgãos de certas plantas.

Esses globulos, cuja substancia tem como formula de composição C^4H^7, possuem a propriedade de se reunirem fortemente, formando assim um corpo solido, caracterisado por uma grande elasticidade, donde vem a synonimia brasileira de *gomma-elastica.*

O latex, tem geralmente a apparencia do leite animal, e por vezes uma composição analoga, que lhe permitte servir de succedaneo desse poderoso alimento. Nem sempre contem borracha, e póde ser acre, irritante ou, mesmo, venenoso, pelos principios que encerra.

Muitos são os vegetaes lactescentes do paiz, e não poucos os que fornecem borracha. D'entre estes os principaes são as *Seringueiras.*

São assim chamadas varias especies da familia das Euphorbiaceas, que habitam, na zona equatorial, uma área enormissima e na maior parte em territorio brasileiro — o valle do grandioso rio Amazonas — que mede 7.500 kilomtros de percurso.

A borracha brazileira é um producto principalmente amazonico. Por todo o curso do Amazonas, são extensos, infindaveis, os seringaes, de cujo amago brota, inexhaurivel, o *latex* precioso, rico dessa materia magnifica que, transportada para as zonas fabris, se tornou o auxiliar efficaz, até indispensavel de grande numero de manufacturas. Essa vasta região baixa e alagada por uma immensa rêde fluvial, é o seu *habitat* preferido, no estado nativo. Valle acima, as altas e esguias seringueiras se propagam, se multiplicam, pro-

duzindo um desses muitos milagres paradoxaes com que a natureza costuma deslumbrar-nos: excessivamente humidos e permeaveis, os seus seringaes elaboram uma pasta inesperadamente impermeavel, com aquella ideal impenetrabilidade, que tornou possivel a realização de uma infinidade de prodigios da industria moderna. A prodigalidade sem par do leite dessas arvores representa a riqueza facil e accessivel, exigindo o mais rudimentar dos trabalhos, o mais indolente dos gestos, para fazer jorrar rios de dinheiro e com elle uma corrente de prosperidade e de bem estar tão volumosa, que se constituiu a segunda das maiores fracções de producção da economia nacional. O seu *habitat* preferido é toda a vasta, humida e quente Amazonia, desde a fervilhante *poróróca* do delta do rio Amazonas, até os confins longinquos do territorio do Acre.

E' immensa a variedade de plantas nas quaes se encontra a borracha.

As principaes, porém, são: a *Seringueira,* a *Maniçoba,* a *Mangabeira,* o *Caucho* e o *Sernamby.*

Além das tres ou quatro principaes especies laticiferas de borracha brasileira, existem outras na America do Sul, no Mexico, no Equador e na America Central.

Segundo Delgado de Carvalho, são ellas as seguintes:

As borrachas africanas pertencem ao genero Landolphia; o latex é extrahido das raizes ou dos llanos. O aspecto da mercadoria é variavel: ás vezes são bolas negras, outras vezes bolas formadas de fios de borracha, ou tubos. Produzem Landolphia, o *Sene-*

gal, o *Congo francez*, o *Congo belga*, a *Angola*, *Liberia*, *Madagascar* e outras colonias francezas. A Africa produz de 18 a 20.000 toneladas de borracha por anno, isto é, menos que o Brasil.

As borrachas asiaticas são variedades do Ficus Elastica, sendo suas qualidades mais apreciadas no *Assam*, no *Rangoon*, em *Java*, no *Bornéo* e no *Laos*. *Ceylão* e *Malacca* tambem produzem arvores de borracha apreciada. A producção por colheita é, porém, pequena (1.200 a 1.500 toneladas).

O acontecimento mais importante, no que diz respeito á producção asiatica, é a acclimação da HEVEA BRASILIENSIS em CEYLÃO, na MALASIA e no *Annam*, e da *Maniçoba*, em Ceylão. São estas então *borrachas de cultura*, scientificamente exploradas e de grande futuro. Esse elemento novo representa a mais poderosa concurrencia que póde temer o Brasil, productor de borracha.

A borracha entrou em França em 1751. Mas o seu emprego só em 1825 se generalisou, quando o inglez Mackintosh descobriu o processo da impermeabilidade dos tecidos. Outra invenção era necessaria para garantir o exito do producto. A borracha no estado bruto, é um corpo muito instavel. Cumpria fixal-o pela adjuncção de um producto complementar. O resultado foi obtido com o enxofre. E' o que se chama a vulcanisação.

O progresso da industria electrica e o nascimento da industria automovel determinaram uma transformação profunda na utilisação da gomma elastica. Os algarismos são eloquentes. Eis os que são dados num

estudo muito completo, pelo *Bulletin des Armées de la République Française*:

Em 1898, o consumo não ultrapassava 45.000 toneladas, com uma producção de 49.000 toneladas. Dez annos mais tarde, o consumo chega a 70.000 toneladas e a producção a 75.000 toneladas. Em 1914, os Estados Unidos, por si sós, reclamam 61.000 toneladas, mais de 50 % do consumo total, que é superior a 120.000 toneladas.

A exploração das riquezas naturaes, tornou-se pouco após insufficiente para fazer face ás necessidades. Recorreu-se a processos de cultura racional. No começo do seculo, foi achado o bom methodo. Se a borracha mais afamada continúa a ser a que é fornecida pelo Brasil, os inglezes dirigem agora culturas na peninsula de Malacca, em Bornéo, na Malasia. Desde 1908, 350.000 acres se acham em exploração. Grandes plantações são feitas, tambem no Congo Belga.

O primeiro resultado desse esforço methodico foi provocar uma verdadeira crise de super-producção, que a especulação como bem se póde imaginar, não attenuou. Nos annos que precederam a guerra, o mercado da borracha era desastroso. O preço do kilogramma que subira de 11 a 25 francos em 1910, cahia a 9,50, em Maio de 1911. Subia em seguida, á cotação de 14 e 15 francos, para cahir a 8,50 e mesmo a 5,50. Ora, o preço do custo da borracha natural, no Congo e no Brasil, não é inferior a 6 frs. 50 e 5 frs. Cumpre notar que, em 1915, as plantações já forneciam mais de 60 % do consumo 71.000 toneladas.

Que teria acontecido se a tempestade não se tivesse desencadeado sobre o mundo?

Já se previa para 1920, uma producção colossal de 300.000 toneladas. Nesse dominio como muitos outros, a guerra perturbou inteiramente as forças economicas.

A borracha exportada do Brasil desde 1902, apresenta os seguintes resultados:

Annos	*Toneladas*	*Valor total em mil réis, ouro*	*Valor por kilo em réis, papel*
1902 . . .	28.631	64.832:128$	5$150
1903 . . .	31.716	86.520:227$	6$186
1904 . . .	31.865	99.730:031$	6$930
1905 . . .	35.393	128.140:178$	6$390
1906 . . .	34.960	124.271:433$	6$013
1907 . . .	36.489	121.690:763$	5$961
1908 . . .	38.207	104.752:138$	4$930
1909 . . .	39.027	168.230:265$	7$736
1910 . . .	38.547	223.390:731$	9$780
1911 . . .	36.547	134.160:248$	6$195
1912 . . .	42.286	143.066:889$	5$709
1913 . . .	36.232	32.246:672$	4$296
1914 . . .	33.531	62.181:840$	3$388
1915 . . .	33.165	62.558:535$	3$861
1916 . . .	31.495	66.624:448$	4$834
1917 . . .	33.980	66.464:880$	4$238

Mate

O mate, Ilex paraguayensis, (St. Hil.) é a mais preciosa especie da familia das Ilicinaceas. E' em geral uma arvoreta de 3 a 6 metros de altura e que raro apresenta individuos que se elevem a 10 metros.

Habita a região temperada ou semi-fria, entre 20° e 30° de latitude sul, exclusivamente na America, e quasi toda no Brasil. Ahi prefere as altitudes de 500 a 1.000 metros, com exclusão das partes humidas e dos altos de serras.

No Brasil, seu *habitat* comprehende os Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Paraná, Matto Grosso, S. Paulo, Goyaz e Minas, com uma área consideravel, que ainda não foi toda determinada, mas que, só no Estado do Paraná, é de 140.000 kilometros quadrados.

A arvore do mate, commercialmente conhecido por *herva-mate* e ás vezes designado por *herva*, simplesmente, fórma verdadeiras florestas nativas denominadas *hervaes*, alguns dos quaes estão ainda virgens, inexplorados e até desconhecidos, emquanto outros, já numerosos nas proximidades dos centros habitados, são explorados regularmente pelas sociedades ou pelos particulares a que pertencem. Calcula-se que, só no Paraná, 140.000 kilometros quadrados de terra estão cobertos de hervaes. Quando um ou varios *hervaes* são descobertos pelos *hervateiros*, que fazem para isso longas e difficeis expedições pelas florestas, o descobridor pede ao Governo ou ás autoridades mais proximas a consagração da sua propriedade, começando immediatamente a exploração do herval. Geralmente, porém, esses hervateiros se limitam a fazer a colheita, vendendo-a a sociedades commerciaes, que se encarregam de preparar o mate. A exploração do herval consiste em despojar a arvore de todas as suas folhas; pois é na folha — uma folha verde escuro, com 3 a 7 centimetros de comprimento e 1 a 3 de largura — que estão

as propriedades do mate. Esta operação — geralmente praticada de Maio a Agosto e a que os que a praticam denominam *fazer a herva* — consiste em cortar todos os galhos mais finos da arvore, a qual, depois dessa *póda* ou *córte,* fica reduzida ao tronco e aos grossos galhos sem folhas; pelo que um herval, uma vez explorado, deve ser abandonado por *tres ou quatro annos,* tempo necessario para refazer a sua folhagem. Durante esse tempo, os hervaterios exploram os já refeitos ou vão descobrir novos. Depois da *póda,* vem a *sapéca*: um a um, os galhos são submettidos ao calor duma fogueira, até que as *folhas, reseccadas* tomam um aspecto *amarellado.* Uma vez *sapécada,* para evitar a acção prejudicial da atmosphera, a herva é então amontoada, para ser definitivamente seccada ou torrada. A torrefacção faz-se geralmente por dois processos, ambos rudimentares: o *carijó* e o *barbacuá.* O *carijó* é uma especie de grande *grélha* de madeira, construida a uns dous metros de altura do chão: por baixo delle, faz-se fogo, e por cima collocam-se os galhos sapecados, que são submettidos a uma torrefacção lenta, de cerca de 24 horas. O *barbacuá,* mais usado que o *carijó,* é uma construcção de galhos entrelaçados com taquaras e folhas de coqueiros, a qual cobre um buraco aberto no chão. Este buraco é a bôcca dum conducto que se pratica por baixo da terra, começando a uma certa distancia do *barbacuá*: na extremidade inicial do conducto mantem-se um fogo constante, cujo calor sáe pelo buraco do *barbacuá.* A herva, depois de 14 ou 16 horas de torrefacção sobre o *barbacuá,* ou depois das 24 sobre o *carijó,* é lançada sobre a *cancha* (uma especie de terreiro cercado, ou um grande caixão de ma-

deira), sobre a qual é batida a varas, para triturar as folhas. Assim cancheada, a herva póde ser empacotada e vendida, encontrando mesmo mercado facil. Costuma-se, porém, fazer a herva passar primeiro por peneiras largas, afim de se separarem as folhas das sementes e dos ramos. Estes são cortados em pedacinhos, por picadores giratorios e misturados com as folhas batidas ou moidas, pois se acredita que nem os ramos nem as folhas, por si sós, dêem á bebida o seu apreciado sabor.

A industria extractiva do mate está se transformando em industria agricola, já existindo extensas plantações na Argentina e no Paraguay. Existe, por conseguinte, para o Brasil, uma questão do mate, como existe uma questão da borracha: é necessario, não só desenvolver e melhorar a exploração dos hervaes, como tambem procurar novos mercados para este producto.

A nossa exportação de mate tem sido a seguinte, nos ultimos annos:

	Toneladas	*Contos de réis papel*
1908	55.314	26.377
1909	58.017	26.460
1910	59.360	29.016
1911	61.834	29.785
1912	62.880	31.538
1913	65.414	35.456
1914	69.354	27.257
1915	73.885	35.836
1916	73.552	37.121
1917	58.672	31.546

A fructicultura no Brasil

O Brasil possúe uma immensa variedade de fructas saborosissimas. Sob a acção de um clima quente e humido, a transformação de glycose em pectose é um facto normal e constante, fazendo com que as fructas acidas nos paizes frios se tornem doces e saborosas nos tropicos. As afamadas laranjas da Bahia, são attestados vivos da excellencia do nosso clima e do nosso sólo.

Foi justamente desta qualidade a primeira muda enviada para a California, a origem dessas immensas culturas, objecto do formidavel commercio de fructas dos Estados Unidos.

Ha diversas variedades de laranjeiras que são cultivadas em todos os Estados, sobresaindo sempre em sabor e tamanho as da Bahia, conhecidas por *laranja de umbigo,* e outra qualidade tambem superior, *lisa.* Assim podemos citar as seguintes especies de laranjas: da Bahia ,de umbigo e lisa, Selecta, Selecta branca, Pêra, Natal, Rosa, Saúde, Mandarim, Campista, Melão, Imperial, Macahé, Lima, Melancia, Turanja, Cametá, Cravo, China, Sanguinea, da Terra e muitissimas outras.

Da laranja fabrica-se um vinho delicioso, muito estomacal e saudavel, que conserva intacto o gosto da fructa. Das flôres obtem-se uma agua distillada, de vasto emprego na medicina como calmante. Das cascas e flôres extrahe-se uma essencia — *Neroli* — muito empregada na perfumaria. As folhas, quando em infusão, constituem um excellente chá aromatico e sudorifico, de grande resultado nos resfriamentos e bronchites.

O abacaxi é uma outra fructa saborosa e saudavel. As melhores qualidades são de Pernambuco, que têm um sabor especial e um formato conico caracteristico. O abacaxi contém um fermento igual á *papayotina;* por esse motivo é de vantagem usar-se ás refeições, como fructa saudavel e de succo digestivo. Prepara-se com esta fructa uma deliciosa bebida espumante, igual ao champagne, muito recommendavel no verão como refrigerante e estomacal.

As bananas são outras fructas brasileiras dignas de destaque, pelo seu sabor e grande valor nutritivo. Ha varias qualidades: a Ouro, a Prata, a S. Thomé, a S. Domingos, a da Terra, a Nanica, que é a mais rendosa, em razão de seus cachos volumosos que contêm grande porção de fructas, e muitas outras. A farinha de banana é um artigo de futuro e o seu consumo tende a augmentar de anno para anno. Tambem a banana passada póde tornar-se uma mercadoria de grande valor commercial, pelo facto de conservar todos os predicados da fructa madura. Do seu tronco ainda se aproveitam as fibras para a confecção de tecidos, para gravatas e outros artefactos.

As goiabas, merecem uma referencia particular pelo seu extraordinario papel na economia do paiz. O doce de goiaba — a *goiabada* — é uma industria importante em Pesqueira (Pernambuco) e em Campos (E. do Rio).

O que se diz da goiaba, tambem se póde dizer do marmello. A marmellada é um doce nutritivo, fresco e saboroso.

O abacate é outra fructa deliciosa e de alto valor nutritivo.

As mangas, oriundas das ilhas de Itamaracá e Itaparica, são tambem muito apreciadas. As melhores qualidades são a *rosa*, a *espada*, a *carlota*, a *augusta*, etc. Quem visita o Rio de Janeiro, logo observa o grande numero de mangueiras colossaes, espalhadas por todo o Districto Federal e de ramagens tão desenvolvidas, que algumas podem abrigar centenas de pessoas. A cultura dessa fructa dá grande resultado.

O cajú, tão commum, principalmente no norte, é uma fructa aromatica e succulenta.

O succo desta fructa é um excellente depurativo. Com o cajú faz-se um magnifico refresco e um vinho muito apreciado, que é artigo de um largo commercio no Ceará e em outros Estados do norte.

O abio, a pinha, o cambucá, o sapoti, a lima, o limão doce e o azedo, a jaboticaba, o genipapo, a pitanga, o bacupary, o melão, o mamão, a guabiroba e muitissimas outras fructas são abundantissimas no Brasil, constituindo uma grande riqueza, ainda não convenientemente explorada, mas que se tornará certamente um dia, objecto de um importante commercio.

Fructa de mesa. — A exportação deste artigo, no quinquennio, é representada nos seguintes algarismos:

	Toneladas	*contos papel*	*£*	*Valor de um kilo em papel*
1910 . . .	33.786	5.011	334.000	$148
1914 . . .	53.107	10.697	696.000	$201
1915 . . .	39.979	7.408	385.000	$185
1917 . . .	38.452	9.420	502.000	$244
1916 . . .	40.950	10.117	497.000	$247

Por outro lado, porém, o nosso paiz importa fructas estrangeiras, cujo movimento no periodo comprehendido de 1910 a 1916, é assim determinado:

	Kilos	*Valor em papel*
1910	10.570.166	6.227:007$
1911	11.302.229	2.260:852$
1912	14.902.821	10.015:244$
1913	13.961.560	8.954:049$
1914	7.996.134	5.731:399$
1915	9.418.500	7.717:328$
1916	6.896.706	6.829:723$
1917	4.400.000	4.903:000$

Industria florestal — Exportação

A industria de madeiras, na Brasil vae tomando cada vez mais incremento, principalmente nos Estados do Paraná e Santa Catharina, onde já existem cerca de 300 serrarias. Infelizmente, os processos ainda rudimentares de cultura, absolutamente empirica, tem concorrido para, juntamente com as elevadas tarifas ferro-viarias, asphyxiar essa industria, que no nosso paiz, podia alcançar um phantastico desenvolvimento. Um dos males dessa industria extractiva é a exportação das madeiras logo depois de derrubadas, sem o tempo sufficiente para sua completa sécca; pois que sendo trabalhadas ainda verdes, não deixam de se prejudicar pela retracção de seu tecido. Isto vem apenas provar a falta de capitaes nesta importante industria, o que sobra nos Estados Unidos para a exploração do pinho.

Muito prejudicial ao paiz, tambem são essas enormes derrubadas feitas para a cultura extensiva, queimando tão rica camada de humus depositado pelos seculos, fazendo exterminio de tantas madeiras e arvores e que vão prejudicar até o regimen meteorologico, trazendo inconstancia do tempo, com seccas prolongadas.

Classificam-se em tres, as regiões florestaes do Brasil, em cada uma das quaes, ha predominancia de uma certa variedade de madeiras: a 1.ª região comprehende os Estados da Bahia, Espirito Santo, Rio de Janeiro, Minas e S. Paulo, onde se destacam principalmente, o *Cedro, o Jacarandá*, o *Vinhatico* e a *Peroba.*

A Peroba é a madeira mais empregada no Brasil pela sua resistencia e durabilidade, prestando-se para construcções civis, navaes e para moveis de luxo.

Representa o mesmo papel que o Carvalho, na Europa.

Na capital da Bahia, é a madeira que tem mais extracção e a mais procurada para obras e confecções de carros e wagons, cuja côr torna-se mais ou menos intensa conforme a seccura ou humidade do logar. Nas zonas da baixada, ella é mais amarella com veios rozados e escuros, formando uma textura ondulada.

Notam-se na Capital e tambem no interior do paiz, magnificas mobilias de peroba. As mais ricas armações são feitas de peroba, e sobretudo da revessa, com as fibras onduladas, dando um bello achamalotado, quando envernizada.

Para soalho é a primeira, não só pela duração como pela belleza dos desenhos. Nas construcções navaes é que se póde avaliar o enorme consumo desta madeira,

empregada nas cavernas dos navios de guerra e encouraçados da marinha nacional, nas quilhas, e em forma de taboas no interior dos navios. A peroba das montanhas é a mais escura e revessa, e a das margens dos rios é mais brancacenta e resistente para obras hydraulicas.

Procedencia: — E' abundante na zona montanhosa do Espirito Santo, Rio e Minas, e tambem em S. Paulo. Estes quatro Estados exportam-na em grande quantidade para o Rio de Janeiro, e essa exportação elevou-se nos annos de 1905 a 1906, épocas de intensas transformações da Capital do Brasil, com alargamento de ruas e reconstrucções da maioria dos edificios.

Se não fosse a concurrencia do pinho americano, esses Estados valorisariam as suas perobas, vendendo-as por preço remunerador, e os proprietarios de mattas teriam immenso lucro com esta enorme exportação, se o pinho estrangeiro, apezar da distancia, não viesse fazer franca concurrencia ás madeiras nacionaes.

O preço da peroba em tóros, entregue no trapiche, oscilla entre 80$000 e 120$000, por metro cubico, conforme as necessidades e os stocks.

Em pranchões de 10 × 30 o preço é de 140$000 a 180$000 por metro cubico, nas serranias ou nos trapiches.

A 2.ª região é a que comprehende os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catharina, Matto Grosso e S. Paulo, região em que se destacam entre outras madeiras, a Imbuia e o Pinho, a especie mais explorada no Brasil meridional.

A imbuia é uma madeira muito propria para moveis de luxo, mesas, cadeiras, bem como para dormentes. Recebendo bem o verniz, toma um polimento interessante, realçando ainda mais os seus desenhos exquisitos formados pelas ondulações dos tecidos. E' muito procurada e empregada no sul e no Rio de Janeiro.

De Santa Catharina e mais ainda do Paraná, fazse um grande commercio com a capital do Paiz, chegando constantemente grandes carregamentos desta madeira, cujo preço varia, no Rio, de 100$ a 120$ cada metro cubico em tóros; as couçoeiras alcançam ainda maiores preços.

O preço no Paraná, regula de 43$000 a 45$000 o metro.

O Pinho, é a madeira de exploração mais intensiva no Brasil. São variadas as suas applicações, em diversas industrias e o seu consumo interno é enorme.

O Estado do Paraná, de que o nosso pinho tirou o seu nome vulgar, é o mais importante em relação a essa especie florestal, já pela extensão intermina de seus pinheiraes, já pela exploração que ahi se faz dessa madeira desde muitos annos, a despeito das vicissitudes por que tem passado essa industria extractiva.

Sua área de distribuição geographica, porém, é grande e está comprehendida entre 25° e 30° de latitude sul, abrangendo os Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Paraná, S. Paulo e Minas. Reunemse os pinheiros em mattas extensas e bellissimas pela

fórma assignaladamente conica de seus troncos e pela disposição dos galhos, regularmente verticillados e dispostos em planos ou andares horizontaes.

No Estado de Minas, existiram pinheiraes extensos que estão hoje muito reduzidos; subsistem, porém, nos municipios de Barbacena, Queluz, Jacuhy, Pedra Branca, Turvo, Caldas e, em geral em todo o sul. No de S. Paulo habita tambem as partes altas, como os Campos do Jordão, Valle Jaguaribe, Santo Antonio do Sapucahy-Mirim, Santo Antonio do Pinhal, Pinheiros, Lavrinhas e Municipio de Campos Novos do Cunha.

O do Paraná, porém, é a sua principal habitação, occupando no planalto do Estado uma área avaliada em 100.000 kilometros quadrados.

Distinguem-se por essa riqueza principalmente os municipios de S. José dos Pinhaes, Araucaria, Campina Grande, Curytiba, Guajuvira, Campo Largo, Campo do Tenente, Lapa e Rio Negro.

Em segundo logar, quanto á área occupada e ao seu aproveitamento, está o Estado de Santa Catharina, em sua zona central e mais elevada, e especialmente os municipios do Tubarão, S. Joaquim, Urussanga, Curytibanos, Lages, S. Bento, Colonia Hansa e de Campo Alegre.

No Rio Grande do Sul, finalmente, os pinheiraes ainda se estendem pelos municipios de Caxias, Antonio Prado, Lageado, Estrella, Santa Cruz, Bento Gonçalves, Guaporé, Villa Rica e Rio Pardo.

No Paraná, em Tres Barras, importante companhia norte-americana, a *Southern Brasil Lumber and Colonisation Company*, explora numa área que contem

para mais de 30.000.000 de pés de pinho, esse ramo de commercio, conseguindo exportar annualmente 70.000 pés de pinho, dos quaes 35.000 ella exporta para a Argentina, e o restante para outras partes do globo.

Essa companhia não exporta mais, não porque não tenha capacidade para tal, mas simples e exclusivamente pela malfadada falta de transporte.

A 3.ª região, finalmente, é do Norte, que comprehende os Estados do Amazonas até Pernambuco, zona entretanto, pouco explorada.

Região das maravilhas florestaes, diz Monteiro da Silva, "cada rio vem de longe trazendo ainda os écos desses sertões mysteriosos, onde pousam tribus bravias e promptas a resistir á conquista dos seus reinos pelos intrusos e aventureiros. Terra de Chanaan, tão cheia de grandezas e de thezouros naturaes, em que as arvores, vertendo latex, produzem ouro transformado em gomma elastica, onde a industria extractiva é exclusiva e leva o homem operoso á riqueza appetecida, sendo bem remunerador o trabalho continuo e persistente.

A superficie do solo cria vegetaes que dão mais ouro do que o dos mais ricos filões. Além das celebres *seringueiras* e *cauchos*, ha, nesses Estados e em toda a zona, preciosas madeiras de construcção.

Entre ellas, destaca-se, principalmente, a Massaranduba, excellente madeira para obras immersas, dormentes, estacas de fundação e esteios.

Com este nome conhecem-se varias especies, tres das quaes descriptas pelo sempre lembrado botanico Freire Allemão; o *Mimusops elata*, o *M. triflora* do

Ceará e o *Chrisophyyllum tomentosum*, tambem do Ceará, onde é conhecido por *Inquery*. Na serra do mar, vive tambem uma especie conhecida nos Estados do Rio e Espirito Santo por este nome, que é *Lacuma procera*, Mart, havendo igualmente as especies rajada e branca.

A massaranduba, é uma das bellas arvores das mattas amazonenses, e que mais auxilio póde prestar ao homem industrioso. Ferido o seu tronco, immediatamente corre abundante um leite, que serve para soldar a louça, o vidro, o páo, e mesmo os metaes.

E' usado como alimento saboroso e nutritivo, á guiza do leite de vacca, com o café ou chá, ou mesmo puro.

Exposto ao ar, ou por meio do fogo, coagula-se e tem o mesmo emprego da gutta-percha (*isonandra gutta*). O seu valor mercantil era de 20 a 24$000 a arroba nos tempos antigos; hoje este preço é mais do dobro; porém sua exportação ainda é muito limitada. Tambem serve para calefetar barcos.

A abundancia desta arvore em quasi todo o Brasil, promette grandes vantagens, logo que seja empregada como optima gutta percha.

A exportação das madeiras nacionaes, diz o notavel professor, Delgado de Carvalho, é ainda pequena, regula 1.500 contos por anno. Os grandes fornecedores de madeiras para os mercados mundiaes são os Estados Unidos (240.000 contos), a Suecia (200.000 contos), a Austria e a Russia (com mais de 150.000 contos), o Canadá (135.000 contos), a Noruega (73.000, o Sião e a Australia (com 12.000 contos).

Infelizmente em vez de entrarmos na lista dos paizes exportadores figuramos como importadores, com uma *importação de mais de 6.000 contos* por anno, especialmente dos *Estados Unidos*, apezar do imposto oneroso de importação.

De facto, apezar de riquissimas, nossas mattas tropicaes e subtropicaes são mais interessantes para o naturalista do que para o industrial. Representam, é verdade, uma das mais importantes reservas do mundo para o abastecimento em madeiras; não offerecem, porém, as condições de facil e proveitosa exploração da matta boreal.

Nas mattas do norte da Europa (Russia, Noruega, Suecia), da Europa Central (Austria, etc.) e dos Estados Unidos e Canadá, acham-se reunidas certas condições economicas de exploração industrial que não encontramos, nem na nossa Hylœa, nem na nossa matta pluvial atlantica.

a) as mattas boreas, sendo muito mais pobres em especies são, entretanto, muito mais ricas em individuos das especies procuradas. Offerecem assim maior volume de madeira aproveitavel por unidade de superficie, tornando industrialmente mais rica a região explorada. Emquanto no sul dos Estados Unidos encontramos medias de 120 metros cubicos de madeira por hectare, na matta tropical e subtropical, encontramos de 30 a 40 metros cubicos por hectare.

b) a vegetação sendo menos pujante, menos rica em epiphytas, é mais accessivel e facilita o córte das madeiras e o emprego de machinas aperfeiçoadas. Aqui não encontramos, como lá, individuos isolados,

pouco distantes uns dos outros, rectos e quasi totalmente aproveitaveis.

c) os meios de transporte, devido á vizinhança dos centros, ás estradas, ás vias fluviaes e mesmo á topographia, facilitam e barateiam os productos explorados.

E' justo, todavia, notar que a qualidade de nossas madeiras de lei é muito superior e que as differenças que acima notamos não se applicam á nossa zona da Araucaria. Muitas vezes, porém, enganados pela riqueza botanica de nossa flora, fazemos propaganda de madeiras que, si fossem pedidas pelo estrangeiro, nos achariamos impossibilitados de obter por preços razoaveis (pequia marfim, guarabú, oleo vermelho, etc.).

As outras industrias vegetaes, no Brasil, assentam sobre o aproveitamento de algumas plantas *fibrosas, oleosas, medicinaes* e *ornamentaes.*

Entre as fibrosas destaca-se a *aramina,* superior á *juta indiana* e com a qual se fabricam saccos. O Estado de S. Paulo, tem uma área cultivada de cerca de 5.000 hectares e possúe uma industria de fabricação de saccos. Além dessa planta, ha ainda a *piassava,* a *guaxima,* a *vssourinha,* o *linho brasileiro,* o *gravatá,* a *Macambira,* a *pitcira,* a *embira,* a *carnaúba.* Esta planta, das mais uteis no nosso paiz, é aproveitada de variados modos.

O emprego mais geral que tem as folhas, é o de cobertura de choupanas. Tambem servem no emtanto para o fabrico de chapéos de palha.

Constitue isso uma industria pequena e atrasada,

no Ceará e no Piauhy. Em Matto Grosso, porém, onde a *carnaubeira,* tem o nome de *carandá,* são muito apreciados esses chapéos, procedentes do Chaco.

O Estado do Rio Grande do Norte, que é um dos mais ricos em carnaubaes, em 1903 exportou 99.602 kilogrs. de folhas, no valor de 3:082$000, e 120 esteiras feitas com a folha dessa palmeira.

Os dados officiaes não indicam a existencia de um commercio regular desses productos. No emtanto, elles constituem um valor real para esse e outros Estados, que exploram carnaubaes, pois que é prodigiosa a quantidade de folhas que ahi são esperdiçadas e até mesmo queimadas, como se fossem inutilidades, depois de feita a extracção da cêra.

Em ultimo logar, citaremos a *piassava,* que é uma palmeira de porte mediano e de crescimento vagaroso, acreditando-se serem necessarios 50 annos para a formação de um metro de haste. Suas folhas, grandes e lacineadas orientam-se quasi na vertical, o que é frequente nesse genero. O espigue, bastante rijo, presta-se ao fabrico de bôas bengalas e cabos de chapéo de sol. Suas folhas servem para cobertura e seu limbo produz bôa fbra, que não é aproveitada.

Na base das folhas forma-se uma excressencia membranosa, que as envolve, adquirindo grande desenvolvimento. E' esse envoltorio, de natureza ligular, que dá o grande valor que tem a palmeira. Com o tempo elle se fendilha, de alto a baixo, pela destruição do parenchyma e das fibras transversaes, que formam o trama do tecido, e as fibras longitudinaes se isolam, mais ou menos completamente, em seu percurso; o envoltorio, cedendo depois ao proprio peso, desce e se

emaranha na base das folhas. Está então maduro, isto é, em estado de ser extrahido, e são as suas fibras que constituem a *piaçaba* do commercio.

A extracção da *piaçaba,* é muito importante, como fonte de renda, e reparte-se entre a Bahia e o Amazonas, cabendo a primasia ao primeiro desses Estados, para o qual, entre a grande diversidade de explorações a que se entrega, essa representa papel de relativa importancia.

Quanto ás plantas *oleosas,* o Brasil exporta principalmente o oleo de *copahyba* e o azeite de *mamona.* Todos os Estados, do Pará ao Rio Grande do Sul, possuem a mamona, expontanea, ou em cultura.

Desde o Maranhão, onde é chamada carrapato, está ella espalhada por áreas enormes. Assim nesse Estado é mais ou menos abundante nas comarcas da Capital, do Alcantara, do Alto Itapicurú, das Barreirinhas, do Codó, da Imperatriz, de Loreto, de Pinheiro, do Rosario, do Riachão, de S. Bento, do Turyassú e de Vianna. Outro tanto se observa nos outros Estados.

Quando cultivada, calcula-se que cada pé produza de 2 a 5 kilogr. de sementes e que 2,5 hectares forneçam uma colheita media de 5.000 kilogr. Em estado expontaneo, na mesma área, póde-se colher muito mais.

A despeito dessa extraordinaria abundancia, as fabricas nacionaes todas se ressentem da falta de materia prima, dessa e de outras especies.

A da Capital importa sementes do Estado do Rio e dos de Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Minas. Tendo capacidade para 5.000 kilogr. diarios, trabalha por anno apenas 300 toneladas de mamona, que é no emtanto, sua principal materia prima e que é paga de

140 a 200 réis o kilogr. Seus productos são consumidos na Capital e exportados para S. Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná.

Na de Santa Catharina, que tem a mesma capacidade, a mamona custa apenas 400 réis a arroba, ou 15 kilogr., e constitue materia prima secundaria, alimentando-se a fabrica de preferencia com sementes de amendoim ou mendobi, *arraohis hypogéa,* de girasol, *Helianthus annuus,* de nogueira, *Aleurites molucana,* de pinheiro, *Araucaria brasiliensis* e, ultimamente, até dos fructos da oliveira, *Oléa europea,* cuja cultura vae ahi prosperando de modo animador.

A de S. Paulo, emprega quasi exclusivamente, a mamona e fabrica cerca de 5.000 latas de 18 kilogr. por anno, na maior parte de oleo medicinal. A de Porto Alegre consome 800 kilogr. de sementes por dia, ao preço de 200 a 350 réis o kilogrammo.

Outros Estados ainda tiram algum proveito dessa riqueza semi-expontanea, mas sem que bastem á capacidade das fabricas nacionaes e ainda menos á procura de lubrificantes necessarios ás nossas industrias.

As fabricas de Pernambuco, como a desta Capital, são muito bem montadas. As duas que existem no Recife, consomem 2.000.000 kilogr. de bagas, no valor de 328:000$000, apurando 40 % de peso em oleo, ou 800.000 kilogr., com um valor de 400:000$000. O consumo total de bagas de mamona no Estado orça por 3.710 toneladas. Os preços correntes são ahi de 164 réis o kilogr. de baga e 500 reis por igual unidade de oleo. Os municipios que mais produzem a materia prima são os de Victoria, Garanhuns, Caruarú e Limoeiro.

A industria da pesca

A industria da pesca no Brasil, poderia, — dada a riqueza phantastica da nossa fauna ichtyologica — constituir uma fonte de avultados lucros, si o governo cogitasse de estabelecer o ensino da especialização da instrucção technica nesse sentido. Só agora é que se está estudando o melhor meio de estimular e organizar a industria da pesca, tendo sido incumbido dessa missão o Ministerio da Marinha. Em 1912 fundou-se no Ministerio da Agricultura uma inspectoria da pesca, mas como o apparelho burocratico foi muito amplo e as despezas enormes, sem resultado immediato, a repartição foi extincta quando se resolveu fazer reduzir as dotações orçamentarias.

O ensino profissional applicado á industria da pesca tem sido efficaz em todos os grandes paizes da Europa e nos Estados Unidos, e assim não é possivel deixar de aconselhar no Brasil igual especialização da instrucção technica nas zonas apropriadas.

Bastaria que seguros capitaes se encaminhassem para a exploração da pesca, para que pudessemos ter, em toda a extensão da costa, methodos scientificos e embarcações com as camaras frigorificas necessarias. O processo empirico em uso, é de pouco rendimento.

A pesca no Brasil classifica-se em grande, ou *maritima*, e *pequena*, ou *fluvial* e *lacustre*.

Em todo o extenso lttoral do Brasil se exerce activamente a pesca, sendo de uma variedade enorme os peixes, saborosissimos alguns, apresentados á venda.

Na Bahia ha grande abundancia da *tainha,* que em cardumes apparece e é pescada com a *angareira.*

E' notavel, tambem, a pesca das Garoupas, que é feita de preferencia nos parceis dos abrolhos em uma embarcação chamada *garoupeira,* especie de navio com um mastro avante do meio com vela rectangular, e outro na pôpa com uma triangular. Tambem são usadas as *garoupeiras* no Estado do Espirito Santo e Rio de Janeiro (Cabo Frio), mas differem do typo bahiano, no primeiro Estado, pelo tamanho mais reduzido, e no segundo, pela fórma mais ou menos de baleeira. Os saveiros de pesca mixta tambem servem de *garoupeira* e para transporte de passageiros, sendo ainda usados em Itaparica (Bahia) para as pescarias chamadas de *sondar,* feitas em mar grosso. Custam esses saveiros mais ou menos, segundo as dimensões, de 200$ a 400$000. A Bahia exporta tambem o oleo da baleia. Para essa industria, a firma Duder & Brother emprega nada menos de 22 baleieiros á vela, e depois de cerca de 40 annos de expedições, recentemente fez, para a sua frota, a acquisição de um navio baleieiro a vapor, de 170 toneladas, modernamente apparelhado. Este navio, que foi construido na Europa, tem uma quilha de 96 pés; e as suas machinas desenvolvem a velocidade de 11,6 nós por hora. E' construido de aço e está classificado como A. I. no Lloyd's. A zona de pesca fica a cerca de 20 milhas da costa; e para campanhas longas, comprehende-se a grande vantagem que o navio a vapor tem sobre a frota veleira. Em connexão com esta secção, tem a firma tres estações baleieiras, ao longo da costa: uma, de que são proprietarios, e duas

outras em que são interessados, onde os baleieiros descarregam as suas prezas e é o oleo extrahido e preparado para a exportação. Entre o pessoal das baleieiras e o das estações occupa esta industria cerca de 300 homens. Os principaes mercados inglezes para o oleo, são Liverpool e Glasgow.

No Rio Grande do Norte é tambem desenvolvido o commercio de peixe, quer em moura, quer salgado.

Em 1903, a exportação desse Estado foi de 2.670 kilogrs., sendo por Jardim do Seridó de 360 kilogrs. e por Santa Cruz de 2.310 kilogrs. O valor official na primeira dessas localidades foi de 55$000 ou de 160 réis por kilogr. e na segunda de 677$000 ou de 293 réis por kilogr.

O Rio de Janeiro, é rico no mercado de peixe, existindo em S. João da Barra, grande commercio que abastece as cidades vizinhas.

A exportação desse Municipio em 1906 foi calculada em 85:000$000.

O rio Iguassú, onde existem varios curraes de criação, fornece grande quantidade de peixes, notadamente Tainhas em alguns milhares, que são exportadas para o mercado em barcas ou pela Estrada de Ferro Leopoldina. De Maricá e Ponta Negra vêm diariamente muitos milhares de peixes diversos taes como Robalos, Xernes, Merotes, Badejos, Carapebas, Linguados e tantos outros de fina qualidade e tambem de inferior, que nos chegam ao mercado não obstante a carestia dos fretes na linha ferrea. Sepitiba e Guaratiba exportam igualmente milhares de kilogrammas pela Estrada de Ferro Central com o concurso da linha

de bondes de Sepitiba a Santa Cruz que tira disso importante renda.

Cabo Frio exporta extraordinariamente para o mercado do Rio de Janeiro peixes em moura e seccos, cujos preços variam, segundo as qualidades e a maior ou menor procura.

Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty, possuem peixes de optimas qualidades, porém, raramente apparecem nos mercados pela enorme difficuldade de transporte.

A primeira dessas qualidades possuio importante fabrica de conservas mas que, infelizmente, hoje não funcciona; no emtanto os seus productos eram cuidadosamente manufacturados em condições de competirem com os melhores conhecidos no commercio.

A exportação de peixe secco do Estado do Rio de Janeiro para os mercados consumidores, de 1903 a 1905, attingio a 5.067.324 kilogrs.

Em S. Paulo, a Companhia de Pesca Santos ficou definitivamente constituida em 15 de Abril de 1910, com o capital primitivo de Rs. 250:000$000, obtendo concessão para funccionar na Republica dos Estados Unidos do Brasil, por decreto de 25 de Maio de 1910. Em vista do magnifico resultado das primeiras tentativas e convencida da urgencia de se dar á Empreza maor desenvolvimento, resolveu a Directoria convocar uma Assembléa Geral, para propor o augmento do capital. Realizou-se essa Assembléa em 19 de Novembro do mesmo anno, augmentando o capital para Rs. 800:000$000. O augmento de 550:000$000 foi logo subscripto entre os proprios accionistas possuidores das

acções primitivas, subscripção que ultrapassou o limite, tendo a Directoria de proceder a rateio, conforme para taes casos determinam os Estatutos. Logo se tratou de encommendar novas embarcações, ora em construcção, que virão desenvolver extraordinariamente a importancia da pesca.

A Companhia fornece diariamente peixe fresco a preços razoaveis á população de Santos, vapores surtos no porto e a São Paulo e cidades do interior do Estado. Em São Paulo possue, á rua Anhamgabahú, 12, uma agencia, tendo tanques em que pódem ser armazenadas 20 toneladas de peixe sobre gelo, além do que, possue actualmente 3 outros depositos destinados á venda diaria.

Em Santa Catharina o commercio de peixes seccos e em moura é feito principalmente nos municipios de Florianopolis, Itajahy, Porto Bello, Tijuca e Laguna.

A producção de bagres seccos regula 1.000.000 de kilogrs., no valor de 6:000$, exportando-se para o Rio de Janeiro e Santos mais ou menos 668.830 kilogrammas, no valor de 4:000$ e consumindo-se o excedente no proprio Estado, nos municipios de Blumenau, Brusque, Joinville, etc.

Outr'ora houve na bahia do Rio de Janeiro, na ilha das Flôres, onde se acha installada a Hospedaria de emigrantes, grandes piscinas, que pertenceram ao saudoso senador do extincto Imperio, Silveira da Motta, que ahi despendeu mais de 300:000$ Eram, então, aproveitadas sete docas de alvenaria, onde a agua salgada se renovava constantemente. As muralhas, que circumdavam as docas, mediam 2m,5 de largura, com

uma profundidade de 5 a 7 metros, e a base, era óra em recife natural ou mesmo em lôdo. A largura regulava mais ou menos 3m,5, e os parapeitos tinham 1 metro e cercavam as piscinas, servindo para passeio e de excellente ponto para observação dos peixes em liberdade. A capacidade das muralhas era de 3.400 metros quadrados e a profundidade das piscinas variava segundo os locaes, oscillando entre 3 e 7 metros, offerecendo assim condições de vida para peixes de grande e pequeno desenvolvimento. O numero de peixes chegou a ser de cerca de 10.000 de primeira qualidade como: Garoupas, Méros, Robalos, Pescadas, Vermelhos, Badejos, etc.

Infelizmente tão importante estabelecimento de piscicultura, que seguia o systema da fecundação e propagação naturaes, não obstante ter sido tambem apparelhado para a fecundação artificial, não funcciona, jaz em completo abandono, e é para lastimar, pois poderia prestar relevantes serviços não só ao commercio como á Ichthyologia brasileira.

Os peixes mais procurados pela delicadeza da carne, são: os Bijupirás ou Beijupirás (*Elacates nigra*, Bl.), cujo preço é consideravel; os Méros (*Promicops guttatus*), que são vendidos de 3$ a 5$ por kilogr.; os Xernes (*Epinephelus guaza*), de 2$ a 4$ por kilogr.; as Garoupas (*Epinephelus morio; Epinephelus striatus; Epinephelus merus; Epinephelus ongus;* esta chamada Garoupa de S. Thomé, etc.) que regulam de 3$ a 5$ por kilogr.; os Badejos (*Rhipticus saponaceus*, chamado Badejo sabão; *Mycteroperca rubra; Mycteroperca bonaci*, etc.) que são vendidos por preços va-

riaveis; os Robalos (*Centropomus undecimnalis; Centropomus affinis; Centropomus Cuvieri,* etc.), cujos preços oscillam entre 5$ e 15$, segundo o maior ou menor desenvolvimento; as Pescadas (*Otolithus cayennensis,* etc.); os Linguados (*Solea brasiliensis,* etc.) de preços variaveis com o tamanho.

Além desses peixes citados que são, não ha contestar, os mais estimados pelo sabor da carne, encontram-se ainda em abundancia muitos outros como: Moreias (*Lycodontis moringa, Cuv.; Lycodontis ocellatus, Agass.;* esta conhecida por Moreia amarella; *Murænesox savana, Cuv.,* etc.); Prejerebas (*Cobotes surinamensis, Bl.*); Dourados (*Carassius auratus, Lin.*); Tainhas (*Mugil brasiliensis, Lin.,* etc.); Agulhas (*Belone timucú, Walb.*); Agulhões (*Belone raphidoma, Ranz.*); Tarnangalhos (*Hemirhamphus unifasciatus, Ranz*); Papa-terras (*Menticirrhus martinicensis, Lin.*); Corvinas (*Micropogon undulatus, Cuv.*); Congoás, que se parecem com as Corvinas (*Corvina ronchus, Bl.*); Sardinhas, de que ha varias especies conhecidas, taes como: a Sardinha verdadeira (*Sardinella anchovia, Cuv. e Vall.*); a Cascadura (*Sardinella macrophthalma, Ranz*) tambem chamada na Bahia, Cascuda; a Savelha (*Brevoortia tyrannus, Latrobe*); a Lage ou Sargo (*Opisthonema oglinum, Le Sucur*); a Bocca-torta (*Stolephorus productus, Poey.*), etc.; os Salmonetes (*Mulus surmuletus, Lin.*); as Cavallinhas (*Thyrsitops lepidopoides, Cuv. e Vall.*); os Chicharros (*Trachurus trachurus, Lin.*); os Olhos de cão (*Priacanthus arenatus, Cuv.* e *Vall.*); as Corócorócas (*Hæmulon steindachneri, Jord.* e *Gilb.*); as

Corócorócas Jurumins (*Orthopristis ruber, Cuv.* e *Vall.*); as Corócorócas sargas (*Geniatremus luteus, Bl.*); os Pargos (*Pagrus pagrus, Lin.*); os Carapicús (*Eucinostomus pseudogula. Poey*); as Enxadas (*Chætodipterus faber, Brssnt.*); os Peixes porcos (*Monocanthus hispidus, Lin.*); a Obarana, tambem chamada Robalo da pedra (*Elops saurues*) e muitos outros de menor importancia.

Além desses ainda são communs, porém, pouco procurados pela inferioridade da carne, os Mangangás (*Scorpæna brasiliensis, Cuv. Vall.*), temidos por seus agudos aculeos que no dizer dos pescadores são grandemente venenosos; as Cabrinhas (*Prionotus tribulus, Cuv.*); as Arraias (*Raja Agassizi, Mull.* e *Hb.*), esta chamada Arraia Santa ou simplesmente Santa e tambem Arraia prego; *Dassibatis pastinaca, Lin.*, conhecida por Arraia manteiga e que é a mais procurada; (*Rhinoptera Jussieui, Cuv.*, chamada Ticonha, etc.); o Cação anjo, ou simplesmente Anjo (*Squatina squatina, Lin.*); a Viola (*Rrinobatus brevirostris, Hle.*); os Peixes martellos (*Sphyrna zygæna, Lin.*); os diversos Bagres, taes como: o chamado Bandeira ou Papaio (*Aelurichthys gronovii,* etc.); os Cações, grandes e pequenos, como por exemplo o chamado Cação bagre (*Squalus Blainvillei, Riss.*); os Baiacús, quasi completamente desprezados, sendo com tudo os peixes predilectos dos pescadores; Baiacú-mirim (*Spheroides testudineus, Lin.*); Baiacú-ará ou arara (*Lagocephalus lævigatus, Lin.*); Baiacús de espinhos, vendidos para collecções (*Chylomycterus Shæphi, Walb.; Diodon hystrix, Lin. etc.*); os Peixes morcegos, tambem cha-

mados Morcegos do mar (*Ogcocephalus vespertilio, Lin.*), vendidos para igual fim; os Cavallos marinhos (*Hippocampus guttulatus, Cuv.*, etc.), procurados como curiosidade e pelos curandeiros, como medicamento contra certas affecções do apparelho respiratorio notadamente a asthma, e muitas outras especies que, sem preço fixado, seria sem duvida fastidioso enumerar.

Apparecem em abundancia nos mercados especies diversas de Crustaceos frescos, taes como: os Camarões, chamados verdadeiros (*Penæus brasiliensis, Latr.*), os denominados Camarões do lixo (*Penæus setiferus, Lin.*), etc.; as Lagostas (*Scyllarus equinoxialis, Fabr.; Senex levicauda, Latr.; Senex argus, Latr.; Senex guttatus, Latr.*); os Caranguejos e Sirís, como: o Guayamú (*Cardisoma guanhumi, Latr.*), o Uçá ou Uçá-una (*Ædipleura cordata, Lin.*), o Puan (*Callinectes sapidus, Mary Rathb*), o Siri-mirim (*Callinectes Danai, S. Smith*), o Siri-assú (*Callinectes exasperatus, Gerstæcher*), o Siri-areia (*Neptunus cribarius, Lam.*), o Siri-candeia (*Achelous spinimanus, Latr.*), o Siri-goyá ou simplesmente Goyá (*Cronus ruber, Lam.*) e muitos outros que cansaria enumerar.

Os Molluscos igualmente são encontrados em grande profusão, notando-se as Ostras (*Ostrea, gen.*), os Mexilhões (*Mytillus perna, Lin.*), os Sacuritás (*Purpura hæmastoma, Lin.*); os Samangoyás (*Venus* (*Cryptogamma*) *flexuosa, Lin.*), etc., etc.

Dentre os peixes mais importantes do Brasil é digno de ser citado o *pirarací,* habitante do Amazonas e seus affluentes, o qual mede de 2 a 2 ½ metros de comprimento e pesa de 50 a 80 kilos. E' pescado em

grande escala e objecto de um grande commercio no norte do Brasil, constituindo a base da alimentação da maioria da população amazonica. A sua carne é rosea e bastante estimada pelo seu delicado sabor e bem podia competir com o bacalhau, que importamos em milhares de kilos.

Riquezas mineraes — Legislação mineira

A riqueza mineral do Brasil, é realmente phantastica. Poder-se-ia affirmar que, com relação a esse assumpto, o nosso paiz é verdadeiramente privilegiado. Desde épocas remotas, a exploração dessas riquezas, seduziu a cobiça dos aventureiros, que formando bandeiras internaram-se pelo interior do Brasil, á cata do ouro e das pedras preciosas. A exploração das riquezas do sub-solo, no Brasil, não tem progredido como era de esperar e esse facto, é devido á falta de leis garantidoras, que, no tocante á prosperidade das minas, ponham o proprietario a coberto de aventuras e explorações dispendiosissimas, sem a certeza do seu direito absoluto sobre a sua propriedade. A legislação mineira, ainda é no Brasil um capitulo confuso, que tem entravado, por assim dizer, a exploração da riqueza mineral.

A industria da mineração, tem encontrado um embaraço que lhe tolhe o seu desenvolvimento e vem a ser a propriedade mineira.

E' um dos capitulos que requerem urgente solução no Brasil, o de se estabelecer uma legislação sobre minas, afim de definir com mais precisão a latitude do

dominio dos proprietarios de minas. A falta de uma lei a respeito, tem embaraçado o desenvolvimento dessa industria num paiz como o nosso, dos mais ricos do mundo, em mineraes.

Actualmente, a propriedade mineral, é um direito desclassificado, de modo que os capitaes destinados á exploração dessa industria, retrahem-se, receiosos da incerteza que os aguarda, relativamente á sua segurança.

Sem uma lei que regule as pesquizas, as descobertas, a acquisição e a perda dessa propriedade, nunca se poderá esperar o desenvolvimento da industria de mineração no Brasil.

E' sabido que a propriedade de minas é restringida, estabelecendo a Constituição, que as minas pertencem ao proprietario do solo, salvas as limitações que forem estabelecidas por lei, a bem da exploração deste ramo de industrias. A limitação da propriedade sobre minas, resulta do facto de que esse direito modernamente não é absoluto, mas se restringe e se modifica. Sendo o patrimonio de um individuo proprietario de minas, de um valor, que não se póde calcular, a lei restringio esse direito, em beneficio da nação, submettendo a propriedade, uso e goso das minas, a umas tantas limitações, afim de promover a incorporação dessas riquezas ao patrimonio nacional.

Ha na legislação de minas, duas ordens de principios, que se amparam e se completam; principios de direito privado; definição da propriedade mineira, sua amplitude, limitações, relações juridicas della decorrentes, regras de sua transmissão *inter vivos* e *causa*

mortis, um capitulo, portanto, como se vê, de direito civil. Em seguundo logar, regras de direito administrativo: disposições de policia, sanitarias e fiscaes, de previdencia, o processo de constituir o direito e restabelecel-o quando lesado, etc.

O dominio do proprietario do solo sobre a mina, está sujeito ás limitações estabelecidas pelo art. 72, da Constituição Federal, § 17. Parece, entretanto, que esta disposição, se refere apenas ás minas de propriedade da União.

Quanto, porém, ás que forem encontradas nos territorios dos Estados, cabe a estes uma competencia incontestavel em relação ás que estiverem situadas em seu territorio.

Diversas tentativas se tem feito no Brasil, no sentido de se promover uma *legislação mineira*. Em 1897, por iniciativa do deputado Eduardo Ramos, foi formulado um projecto sobre minas da União. Em 1912, o Dr. Estevam Lobo, submetteu á Camara um outro projecto de lei sobre minas, no qual, procurava regular com toda a liberdade a materia, dentro das normas do Dreito Civil.

Tres annos mais tarde, o Dr. Calôgeras, formulou ainda um outro projecto, que não chegou a ser submettido a discussão. Em 1908, o Club de Engenharia, por indicação dos Drs. Leite e Oiticica e Leandro da Costa, approvou sobre legislação de minas, varias conclusões, mostrando assim, o interesse que ligava a semelhante assumpto. Ha alguns annos, o Dr. Esmeraldino Bandeira, quando ministro do interior, nomeou uma commissão cujo relator foi o Dr. Gonzaga

de Campos, engenheiro de minas, afim de estudar conscienciosamente o assumpto. Diversos projectos tem sido apresentados nesse sentido, mas sempre adiada vae sendo a sua concretização. Felizmente, o Congresso Nacional converteu em lei, ha pouco tempo, o projecto de legislação mineira, que tomou o N.° 2.933, de 6 de Janeiro de 1915.

Uma vez regulamentada, essa lei produzirá forçosamente salutares e beneficos effeitos, estimulando a exploração das abundantes minas do nosso paiz, animando tão promissora industria.

O ouro

Em quasi todos os Estados do Brasil tem-se descoberto e explorado o ouro.

Na Bahia, foram trabalhadas, a partir do começo do seculo XVIII, as minas de Jacobina, Assuruá, Chique-Chique e as das vertentes dos rios Itapicurú, Tomba, Contas, etc.

Em S. Paulo, as explorações limitaram-se ás pequenas alluviões de Jaraguá, Apiahy e outras.

No Rio Grande do Sul, as jazidas auriferas mais conhecidas são as de Caçapava e Lavras.

No extremo norte, tambem tem-se encontrado o ouro em differentes pontos, como nas nascentes do Rio Branco e Japurá, no Amazonas; nos valles dos rios Acará, Gurupy e Guajará, no Pará; no Maracassumé e vertentes do Gurupy e Turiassú, no Maranhão; na serra dos Cariris e nos valles dos rios Curumatan, Juré, Salgado e Jaguaribe, no Ceará.

Explorações e estudos ultimamente feitos em alguns pontos da Guyana brasileira revelaram a existencia de ricos veieiros, cujos afloramentos estão cobertos por alluviões.

O mesmo occorre na bacia do Gurupy-mirim, do baixo Gurupy e de outros cursos d'agua, que lhes são mais ou menos parallelos e que vão directamente ao oceano. As principaes jazidas ahi conhecidas são as do Alegre, do Caramogy ou Itamaguary e de Pirucana, nas proximidades do littoral, sobre o Atlantico. Salvo essa ultima, que é uma jazida sedimentaria, as outras são constituidas por alluviões, cobrindo veieiros auriferos. O districto é constituido por gneiss e granitos, com abundantes erupções dioriticas, que apparecem no leito e nas margens do Gurupy. Nos pequenos montes de erosão que separam os valles dos rios e riachos dessa zona apparecem com mais abundancia schistos cristalinos e outras rochas metamorphicas. O quartzo aurifero do Gurupy apresenta, em seus afloramentos, cavidades onde se vê a decomposição das pyrites e onde o ouro se mostra livre. A parte superior dos afloramentos do Alegre é constituida por argilla fina, que parece provir da decomposição de uma rocha eruptiva, onde se encontra o ouro até 50 grammas por tonelada. Os dioritos parecem ser ahi da mesma natureza que os da Goyana, onde tem-se encontrado francamente dioritos auriferos. As alluviões dessa zona são em geral muito ricas, porém, pouco espessas.

Em Minas Geraes, nunca cessou de todo a exploração aurifera; desde as primeiras descobertas, embora com intermittencias, a exploração continuou; e muitas

das minas abandonadas têm sido trabalhadas de novo.

Como fez notar o Barão von Eschwege, todas as jazidas auriferas de certa importancia, no Brasil, se grupam em torno de tres grandes cadeias meridianas, que formam como que a ossatura do paiz. A cadeia da Mantiqueira, que vem de S. Paulo e da qual se destaca a serra do Espinhaço, que atravessa de sul a norte o Estado de Minas, penetra no da Bahia e vae morrer em Pernambuco. Em segundo logar, a grande ruga que divide as aguas do rio S. Francisco das do Rio da Prata, servindo de limite entre Minas e Goyaz, e que continua pelo Piauhy e vae acabar no Ceará. E, finalmente, a terceira que se extende pela margem esquerda dos rios Araguay e Paraguay, á qual pertence a cadeia dos Parecis em Matto-Grosso.

As minas que têm sido exploradas com mais intensidade pertencem á serra do Espinhaço e grupam-se em torno de uma linha meridiana bem regular, da cidade de Barbacena em Minas a de Jacobina na Bahia, n'uma extensão de mais de 1.200 kilometros e que occupam uma estreita zona de este para oeste.

Os dados estatisticos sobre a exportação deste producto são assim enunciados:

Annos	*Kilos*	*Valor em papel*	*Valor por gramma*
1912	4.027	6.540:000$	1$624
1913	4.393	5.512:000$	1$625
1914	4.051	7.212:000$	1$780
1915	4.565	9.563:000$	2$095
1916	4.378	9.542:000$	2$180
1917	4.375	8.934:000$	2$042

O successo da exploração do ouro, no Brasil, determinou a organização de diversas companhias inglezas; e entre ellas as seguintes:

S. John d'El Rey Mining Company, em 1830, com o capital primitivo de £ 165.000; até hoje está em franca prosperidade, a explorar a mina do Morro Velho;

Brazilian Company, em 1832, com o capital de £ 60.000 e explorou a mina de Catta Branca, nas proximidades de Itabira do Campo;

National Brazilian Mining Association, em 1833, que explorou uma jazida de itabiritos auriferos, perto de Cocaes e vizinhanças de Gongo Secco;

East d'El-Rey Mining Company, em 1861, com o capital de £ 120.000 para explorar as minas de Capão e Papafarinha nas cercanias de Sabará e depois as do Morro de S. Vicente e Morro das Almas, perto de Ouro Preto;

Don Pedro North d'El-Rey Mining Company, em 1862, com o capital de £ 125.000 para a exploração das minas do Morro de Sant'Anna e do Maquiné, nos arredores de Marianna;

Santa Barbara Gold Mining Company, em 1862, com o capital de £ 60.000 para explorar a mina do Pary, perto da cidade de Santa Barbara;

Anglo Brazilian Gold Company, em 1862, com o capital de £ 100.000 para explorar a mina da Passagem, trabalhada antes pela *Sociedade Mineralogica* e que é hoje propriedade da *Ouro Preto Gold Mines of Brazil;*

Roça-Grande Brazilian Gold Mining Company, em 1863, com o capital de £ 100.000, para explorar a mina da Roça Grande, nas proximidades de Caethé;

Consols Golds Mining Company, em 1870, para explorar a mina da Taquara Queimada, perto de Ouro Preto;

Associação Brasileira de Mineração, Pitanguy Gold Mining Company, Empreza de Mineração do Municipio de S. José d'El-Rey, Brazilian Gold Mines, The Ouro Preto Gold Mines of Brazil, Mines d'Or de Faria, etc.

Nesses ultimos annos, outras companhias nacionase e extrangeiras, têm sido tambem organizadas; porém, poucas têm levado avante a exploração de suas minas. Entre ellas, as seguintes: — *Companhia de Mineração do Furquim, Companhia das Minas do Ouro-Fala, Companhia Mineralogica Brasileira, Empreza de Mineração do Caethé, Companhia Aurifera de Minas Geraes, Companhia Brasileira de Salitraes, S. Bento Gold Mining Company* e *Descoberto Gold Mining Company*.

Além destas, têm sido organizadas companhias, com o fim especial de explorar alluviões auriferas pelos novos processos de dragagem, nos Estados de Minas Geraes, Matto Grosso e Goyaz. Esses serviços achamse na phase de estudos, muito embora já trabalhem algumas dragas no ribeirão do Carmo e no rio das Mortes, em Minas Geraes, e no rio Coxipó, em Matto Grosso.

Como productor de ouro, está hoje o Brasil em decimo logar mais ou menos. Os primeiros são occu-

pados pelo *Transwaal, a Westralia* (Australia Occidental) a *California* (Estados Unidos), o *Ural* (Russia), o *Canadá,* etc. Exportamos annualmente de 2 a 4 toneladas de ouro por um valor de sete a oito mil contos, quando a producção mundial é de seiscentos ou setecentos mil contos por anno.

Ferro

O ferro está destinado a ser a mais importante riqueza mineral do Brasil. Durante estes ultimos annos, eminentes engenheiros de minas, estrangeiros, têm visitado o Brasil, com o intuito de examinar e relatar sobre os depositos de ferro do paiz, considerando-os os mais ricos e maiores do mundo. Essa abundancia e riqueza não impedem, porém, que a industria do ferro tenha sido, até aqui, deploravelmente descuidada pelos governantes brasileiros.

O ferro foi descoberto pela primeira vez no Brasil cerca de 40 annos após a fundação da cidade de S. Paulo em 1554.

Os minerios de ferro conhecidos no Brasil são os oxydos; o carbonato de ferro, raras vezes apparece, em certas jazidas auriferas, acompanhando o carbonato de cal.

E' assim que, nas minas de Morro Velho, vê-se, muitas vezes, em uma mesma amostra, o calcito (carbonato de cal), e siderose (carbonato de ferro).

Os minerios de ferro são abundantes nos Estados de S. Paulo, Santa Catharina, Espirito Santo, Bahia, Matto Grosso, Goyaz, Minas Geraes e Rio Grande do Sul.

Muitas vezes, como succede em Minas, os minerios não constituem camadas, porém, sim verdadeiras montanhas e são, em geral, sensivelmente puros, como veremos pelas analyses.

Esses minerios são o *magnetico* ou oxydo magnetico, correspondendo, quando puro, á formula Fe^3o^4. Apresenta-se em crystaes octaedricos, ora isolados, ora em grandes massas, sem vestigio de crystallisação.

As jazidas mais conhecidas de magnetito são, em S. Paulo, as de Ipanema, nas vizinhanças da Fabrica do mesmo nome, onde existem dous altos fornos.

O minerio extrahido, mesmo nas vizinhanças dos fornos, contêm 67 % de ferro.

Nas margens do Jacupiranguinha, affluente do Iguape, são ainda mais abundantes os depositos de magnetito, nas vizinhanças de immensas florestas.

Essas jazidas estão em relação com calcareos, em alguns pontos, carregados de *apatita* (chloro phosphato de cal).

Os calculos do Dr. Gonzaga de Campos sobre nove dos principaes fins de veios (*outcrops*) dão uma idéa approximada do que póde ser a quantidade total dos minerios quando todos os districtos forem mais conhecidos.

Essas estimativas oscillam entre 3 e 80 milhões de metros cubicos, dando em conjuncto 274 milhões de metros cubicos, ou seja, ao calculo de 4 toneladas por metro cubico, um total de 988 bilhões de toneladas metricas, não se tomando em conta a presumida extensão em profundidade dos blocos de minerios visiveis. São tambem muito numerosos e extensos por esta

zona os depositos de cascalhos, que ás vezes chegam a conter 50 % de ferro facilmente extrahivel. E' provavel mesmo que a quantidade total de cascalho de ferro seja egual á das pedreiras. E' preciso contar ainda o que se denomina *canga*, um conglemerado argilo-ferruginoso que no Estado de Minas cobre legoas de terreno e mede 5 a 6 metros de espessura. Segundo calculo feito por geologos notaveis, só a *canga* da Gandarella póde fornecer 100 milhões de toneladas de ferro. O Dr. Gonzaga de Campos calcula que a *canga* mineira cobre uma decima parte de toda a zona do ferro, e que só ella representa 7.710 milhões de toneladas metricas de minerio, contendo 50 % de ferro.

Da riqueza de alguns dos minerios de ferro do Brasil — os quaes rivalizam com os melhores da Suecia e outras partes do mundo — póde-se avaliar pelas seguintes porcentagens:

Ipanema: sesqui-oxydo de ferro, 74,08 %, e oxydo magnetico de ferro, 15,05.

Sabará: ferro metallico, 75,023.

Ittabira (*itabirite*): sesqui-oxydo, 92,074, e peroxydo, 97,074.

Lençóes (Bahia): sesqui-oxydo, 93,014.

Gandarella (*canga*): sesqui-oxydo, 93,14.

Manganez

O manganez, muito empregado na metallurgia, é um metal cujos oxydos tem grande applicação na fabricação.

Em varios Estados do Brasil, se encontra esse metal.

Em Matto Grosso, as grandes jazidas de manganez, estudadas pelo engenheiro de minas Publio Ribeiro, acham-se nos logares denominados Morro do Urucum e Morro Grande, vizinhanças de Corumbá.

As camadas do Morro do Urucum tem uma possança média de 2m,70 e as do Morro Grande 1 metro. Calculou o engenheiro Publio Ribeiro existirem, provavelmente, ahi cento e vinte milhões de toneladas de minerio de manganez.

As camadas de minerio de ferro, da mesma localidade, cuja possança se eleva a 100 metros, podem fornecer, segundo os calculos do mesmo engenheiro, trinta bilhões de toneladas de minerio.

A exportação de minerio de manganez do Estado de Minas tem sido a seguinte:

Anno	1901	89.491.935	kilogrs.
"	1902	141.342.382	"
"	1903	183.106.309	"
"	1904	217.983.720	"
"	1905	190.591.465	"

Pelos dados conhecidos, nos primeiros mezes de 1906, a exportação se elevou a 64.533.600 kilogrs.

A exploração das jazidas de manganez concentrou-se principalmente em Minas, onde teve inicio em 1894: só nos arredores de Queluz funccionam actualmente cinco companhias, sendo que a do Morro da Mina produz annualmente uma média de 60.000 toneladas. Além do Estado de Minas, produzem tambem manganez a Bahia e Matto Grosso. A ultima explora-

ção das jazidas de Nazareth (Bahia) forneceu 21.500 toneladas de minerio até 1904; e calcula-se que as jazidas de Morro de Urucum e Morro Grande (Matto Grosso) poderão fornecer mais de cem milhões de toneladas.

Nos 16 annos decorridos desde 1902, o Brasil tem feito a seguinte exportação deste producto.

Annos	*Toneladas*	*Valor em papel*	*Valor por unidade*
1902	157.295	4.465:328$	28$388
1903	161.926	4.959:562$	30$629
1904	208.260	6.057:431$	29$086
1905	224.377	5.087:311$	22$673
1906	121.331	2.676:357$	22$058
1907	236.778	8.008:785$	33$828
1908	166.122	3.938:585$	23$708
1909	240.774	5.704:949$	23$694
1910	253.953	5.720:445$	22$526
1911	173.941	3.875:312$	22$279
1912	154.870	3.445:857$	22$250
1913	122.300	2.721:175$	22$250
1914	183.630	4.679:842$	25$485
1915	288.671	10.529:710$	36$477
1916	503.130	29.503:973$	57$641
1917	532.855	57.284:000$	107$503

A exploração de nosso manganez data de 1893-94 (iniciada por Carlos Wigg); o desenvolvimento da exploração foi rapida até 1904, em seguida ficou estacionaria, sendo de cerca de 200.000 toneladas a exportação annual; em 1909, o Brasil exportou 240.000

toneladas no valor de 5.400 contos. De 1894 para cá (1911) póde se calcular em cerca de *dois milhões de toneladas* a producção de manganez brasileiro.

Importantes concurrentes existem no mercado mundial do manganez. Hoje alcança o Brasil o terceiro logar: a *Russia* produz cerca de 15.000 contos de manganez por anno; a *India* nos passou em 1906; quando exportavamos 124.000 toneladas, esta colonia ingleza produzia 150.000 toneladas e hoje já alcança cerca de 400.000 toneladas por anno. A *Hespanha*, a *Turquia*, o *Chile* e a *Colombia*, tambem exportam algum manganez, porém, são fracos concurrentes nossos.

Cobre e Nickel

As mais importantes jazidas do Brasil encontramse no Rio Grande do Sul, onde varias galerias permittem explorar quatro veios duma espessura média de 1m,25 e cujo minerio dá 6,5 % de cobre metallico e uma pequena quantidade de ouro. Em 1903, já se exportavam mensalmente para a Inglaterra 90 a 100 toneladas de minerio, contendo 28 a 30 % de cobre; em 1907, a exportação foi de 1.463.829 kilogrs. A Companhia que explora essas jazidas installou, com o intuito de augmentar a sua producção, fornos para a fusão do mineral, e ella obtém já um *matte* com 50 ou 60 % de cobre. Na Bahia, ha jazidas perto de Bomfim.

Nos Estados de Minas, Ceará, Maranhão, Santa Catharina, Bahia e Rio Grande do Sul, existem jazidas de minerios deste metal, sendo as mais importantes as da Bahia, Ceará,, Maranhão e Rio Grande do Sul.

Em Minas, nos arredores de Ouro Preto, na base do Itacolumy, os quartzitos micaceos contêm carbonato de cobre, um pouco de sulfureto (phillipsito), tendo sido encontrados pedaços de cobre nativo.

Nos calcareos do mesmo logar, em que abunda a barytina, ha manchas deste ultimo minerio. As pesquizas ahi feitas foram muito superficiaes e não fizeram conhecer si a jazida é ou não importante.

Nas vizinhanças da Cidade de Sete Lagôas, na Fabrica de Tecidos das Melancias, ha grandes massas de cacareos, cortadas por veieiros de quartzo contendo chalcopyrite, malachito e galena. Os minerios de cobre formam, no calcareo manchas mais ou menos extensas.

No Estado de Santa Catharina, encontra-se, em rochas gneissicas a chalcopiryty, acompanhada de molybdenita e, ás vezes, crystaes de epidoto e pyrite ordinaria. Tudo leva a crer na existencia de importantes jazidas de cobre e molybdenita naquelle Estado.

No Estado do Ceará são bem conhecidas as jazidas denominadas Minas da Pedra Verde.

Na Bahia foi reconhecida e estudada importante e extensa jazida de minerios de cobre que afflora nas proximidades da Cidade de Bomfim e se prolonga pela Serra do Itiúba.

No Estado do Maranhão, em Grajahú, tanto na cidade, como no termo desse municipio, nas margens do rio Grajahú, existem importantes jazidas de cobre já estudadas.

Já estão tratando da exploração das jazidas.

Nickel. — No Estado do Rio Grande do Sul, no municipio de S. Luiz, no valle do rio Ijuhy Grande, encontra-se nickelina e outros minerios de nickel, ainda não explorados.

Platina

Alguns naturalistas mencionam a existencia da platina em rios de Matto Grosso, Pernambuco, Parahyba do Norte e Minas.

Neste Estado ella se encontra no Abaeté e alguns de seus affluentes; nos corregos tributarios do Rio Matta Cavallos; no rio de Pedras, entre as cidades do Serro e Conceição; nos arredores do Serro, no logar denominado Condado e no rio Santo Antonio e seus pequenos affluentes, nas vizinhanças dos arraiaes de Corregos e Tapua, no municipio da Conceição.

Burton fala da platina, na Serra de Ouro Branco, e Hehureichen diz que ella existe na Fazenda denominada Cruz das Almas, no arraial de Camargos, municipio de Marianna.

Pesquizas ultimamente feitas nsta ultima localidade, deram resultados negativos, talvez por não terem sido feitas exactamente nos pontos examinados por Hehureichen.

Numerosas lavagens em batêa, no corrego do Descoberto e seus pequenos affluentes, produziram sempre ouro e nunca platina.

No Abaeté, onde com a platina se nota a presença de rochas á olivina, tambem encontrada, nas jazidas

do Ural, foram ultimamente feitas explorações em alguns de seus affluentes da margem esquerda perto do logar denominado Matheus José.

Em Burity, 1238 kilogrs. de areias platiniferas foram reduzidas, por concentração, em lavagens, a 127 kilogrs.; no logar denominado Brandão, 1358 kilogrs. de areias foram reduzidas a 137 kilogrs.

Em Jaguara, 600 kilogrs. foram reduzidos a 68. Estes concentrados estudados em S. Paulo pelo Dr. Eugenio Hussak e em Londres por Jahnson Matthey & C., produziram 158grs.,167 e 182 grammas de platina por tonelada de areias concentradas. Deve-se notar que, provavelmente, na concentração das areias perdeu-se não menos de 30 % de platina.

Carvão

Até hoje foram assignaladas no Brasil as seguintes occorrencias de combustiveis mineraes, de um modo geral ainda muito imperfeitamente conhecidas:

1) carvões semi-betuminosos: no Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Paraná e S. Paulo;

2) lignito: no Amazonas;

3) schistos betuminosos e bogheads: no Maranhão, no Piauhy, no Ceará, em Goyaz, em Alagoas, em S. Paulo, na Bahia;

4) rochas petroliferas: em S. Paulo, Paraná, em Santa Catharina.

Nos Estados do Sul, os terrenos devoniano e carbonifero occupam vasta área em S. Paulo, Paraná,

Santa Catharina e Rio Grande do Sul e, muito provavelmente, se extendem para Oeste, nos Estados de Minas e Matto Grosso.

No Paraná, em Tibagy, apparecem fosseis brachiopodos devonianos e em Jaguariahyra já foram encontrados os trilobitas. Depositos carboniferos são egualmente observados no Uruguay, no Rio Negro, entre 31° e 32° de latitude e 54° e 55° de longitude e no Paraguay, no Rio Tabiquary.

No sul do Brasil, a bacia permo-carbonifera se extende de S. Paulo ao Rio Grande do Sul, atravessando os Estados de Santa Catharina e Paraná.

Os leitos de carvão observados são:

Treviso, Ponte Alta, Branco, Irapuá e Bonito.

Os afloramentos mais notaveis estão em Candiota, Capellinha ou Irapuá, Curral Alto e S. Jeronymo, no Rio Grande, e em Tubarão, Barro Branco, Treviso e Araranguá, em Santa Catharina.

As sondagens que estão sendo feitas, vão pondo bem patentes os grandes recursos de que dispõe o Brasil, sob o ponto de vista de combustivel fossil, para o desenvolvimento de suas industrias.

Na bacia permocarbonica, a disposição das rochas é a seguinte: na base granito, logo acima grés e schistos e camadas de carvão, depois um grés cinzento e sobre elle, schisto negro, com cheiro de petroleo; seguem-se schistos rôxos, calcareos e os gres vermelhos, talvez triasicos, constituindo o topo da formação.

Estes terrenos, ha muitos annos conhecidos e examinados por profissionaes nacionaes e extrangeiros, estão sendo agora estudados pelo distincto especialista

Dr. White, verificando-se, por meio de sondagens, a extensão e importancia da bacia carbonifera e a possança das diversas camadas de combustivel. Dos fosseis encontrados, os mais notaveis são os seguintes: Um reptil, o *stereosternum tumidum,* de Cope, do qual contem numrosos exemplos o schisto negro, com cheiro de petroleo; muitos vegetaes descriptos por Zeiler taes como os *glossoptris, gangamopteris naggeratheopsis, lepidodendons, sphenopteris, ottokaria.* etc., e que levam ás conclusões seguintes:

Estas bacias pertencem todas a uma mesma época, correspondente á parte superior do carbonifero ou ao principio do permeano.

Ellas são analogas ás camadas carboniferas de Newcastel e Nova Galles do Sul, na Australia; ás camadas da bacia do Mercey, na Tasmania; e ás camadas de Karharbari, na India; ás camadas de Kimberley, na Africa do Sul e ás camadas de Bajo de Velis, na Republica Argentina.

A região carbonifera do sertão paranaense, póde ser dividida em dois districtos: o dos arredores de Imbitiuva e do Cedro, com camadas delgadas de valor economico ainda impreciso — e o do rio das Cinzas, no Laranjinha e no Tibagy.

Neste ultimo, além de duas camadas, quasi superficiaes, separadas por um leito de schisto de pequena espessura, uma de 0m,50 e outra de 0m,40, existem uma terceira camada de 0m,70 e uma quarta e uma quinta com a espessura, no conjuncto, de 0m,45. Ha varios afloramentos em Barra Bonita e em varios pontos das mattas do rio do Peixe. Pesquizas recentes

puzeram a descoberto, neste districto, varios afloramentos: nos terrenos da Companhia Paulista de Carvão de Pedra e Petroleo (hoje denominada Empreza Carbonifera de Embaúba) foi verificado um deposito de 1m,60 de espessura, com um conjuncto de duas camadas de 1 metro de carvão — e em Barra Bonita foi observada uma camada que em alguns pontos chega a attingir 0m,70 de espessura.

Diz o Dr. Arrojado Lisbôa que um kilometro quadrado de superficie carbonifera terá de 600.000 a 2.500.000 toneladas no Rio Grande do Sul e de 500.000 a 1.000.000 no Paraná, consideradas as espessuras até aqui reconhecidas.

Com a espessura de 4m,50 annunciada para a nova camada do Jacuhy, no Rio Grande, a reserva por kilometro quadrado seria de mais de 5.000.000 de toneladas.

As principaes bacias carboniferas até hoje reconhecidas no sul são quatro: a do Alto Tubarão, a do Alto Mãe-Luzia ou de Treviso, a do Crissiuma, cabeseiras do Sangão, affluente do Mãe-Luzia, e a de Urussanga, nas cabeceiras do rio deste nome. Na primeira dellas trabalham os srs. Lage Irmãos, que já acabaram a construcção de uma linha ferrea para a exportação de carvão, linha que tem a extensão approximada de 4.500 metros e que vem se entroncar com a E. F. de Thereza Christina. Pela falta de material rodante e fraca consistencia das linhas daquella estrada, a producção mensal exportada não passa de 1.200 a 1.500 toneladas. Na bacia de Treviso existem numerosos afloramentos da camada Barro-Branco; a ca-

mada Bonito é indicada nas sondagens; e, segundo o professor White, o afloramento do rio Ferreiro, no lote Floriano, indica a presença de uma terceira camada, superior ás outras, que deve existir na região. A bacia do Urussanga é de grande importancia pelos numerosos afloramentos que occorrem nos valles dos principaes affluentes da margem direita do rio Urussanga. A Companhia Carbonifera de Urussanga começa agora a lavra do carvão nos valles dos rios Deserto e Caité. Tem tres galerias de rodagem abertas no Deserto e duas no Caité.

O governo federal acaba de contratar com a Companhia Carbonifera do Ararangá a construcção de um sub-ramal de sua linha que, com cerca de 30 kilometros de extensão irá buscar a producção do valle do Deserto e Caité. Pelo contracto, essa estrada de ferro, que sobe o valle do Urussanga e do Caité, em boas condições technicas deve estar prompta dentro de um anno.

Segundo o Dr. Paulo Frontin, tres são os nucleos de jazidas no nosso paiz, mais accessiveis á exploração industrial: o do Jacuhy, abrangendo as minas de S. Jeronymo e Butiá; o do Paraná, comprehendendo as minas de Barra Bonita e Rio do Peixe, e, por fim, o constituido pelas bacias de Crissiuma, Araranguá e Rio do Sangue.

Para a exploração do primeiro, cuja producção annual póde ser de 500.000 toneladas, será necessaria a construcção de uma estrada de Xarqueada até Jacuhy; um desvio dessa mesma estrada poderá servir a usina de Butiá, servindo assim a todo o nucleo. O carvão que elle produzir bastará para as necessidades

do Rio Grande, podendo ainda ser exportado algum para o Prata.

O segundo nucleo, que tem capacidade para produzir 300.000 toneladas annuaes, precisa, para a sua exploração, da construcção de um ramal de 52 kilometros, que partindo da linha do Jacuhy vá até Parahyeva e dahi ao do Rio do Peixe, na distancia approximada de 20 kilometros. Actualmente, o coronel Carneiro, proprietario da Barra Bonita, já extráe 1.000 toneladas mensaes, que são transportadas em auto-caminhões e carros de bois.

O terceiro nucleo, isto é, o das minas de Crissiuma, etc., carece da construcção de um ramal, partindo de Tubarão, servindo Crissiuma e inda á villa de Araranguá, na extensão total de 80 kilometros. A producção destas minas póde ser avaliada em 500.000 toneladas, incluindo-se as jazidas situadas nos seus affluentes. Uma vez em plena exploração essas minas, as nossas necessidades serão perfeitamente satisfeitas, porquanto o consumo nacional não ultrapassa de um milhão e ellas poderão dar-nos, por anno, 1.300.000 toneladas.

As circumstancias do momento e mesmo a situação das jazidas, mostram que o carvão do Paraná deve ser consumido pelas estradas de ferro e outras industrias, ao passo que o do Rio Grande deve ser destinado á navegação. O custo do producto, nas condições do momento, deverá ficar no Rio Grande, antes do embarque, em 40$000 por tonelada, cujo frete, até o Rio, importa tambem em 40$000. A restrictiva "nas condições do momento", significa que se deve attender ás

grandes despesas, fataes numa installação nova de qualquer industria, como sejam criar pessoal, comprar machinismos, pagar experiencias, etc. Mas, a verdade é que a alta da producção torna a época propicia a qualquer empresa. Para a construcção de estradas, compra de machinismos, para pôr o capital em movimento, no prazo de seis mezes, e outras despezas, são precisos 17 mil contos, sendo, para Jacuhy, cinco mil; para Santa Catharina, sete mil; para Paraná, cinco mil. Dessas despezas, o governo deve ficar com a parte dos meios de transporte, que deverá ser resolvida ás suas expensas, na importancia total de 9 mil contos, á razão de tres mil para cada nucleo. Além disso, o governo deve auxiliar, directamente, as emprezas que se formarem para esse fim. O auxilio que, por intermedio do Lloyd, o governo já deu á do Jacuhy deve ser necessariamente pouco. Talvez sejam precisos mais 500 contos. O governo já está devidamente autorisado a dar esses auxiilios pela lei orçamentaria em vigor. Quanto á época em que nos virão os primeiros resultados desses esforços, acho que, se atacarmos já a construcção desses ramaes, dentro de seis mezes obteremos as primeiras toneladas. Sobre a qualidade de carvão dessas minas, o melhor é o de Araranguá, não offerecendo, porém, differença muito sensivel, na proporção de cinzas dos outros (24 % contra 32 %). O que, porém, o nosso carvão precisa é soffrer, depois de extrahido, uma escolha (*sottage*) e uma lavagem, que permittirão uma reducção de 50 % nas cinzas, e a eliminação da maior parte de pyrites de ferro, que muito prejudicam a sua qualidade. Ainda que as necessidades

não nos indicassem o dever que temos de explorar as nossas jazidas carboniferas, temos agora as circumstancias de momento forçando-nos a isso. As minas mais proximas do Rio e de Santos, os dois grandes centros de consumo, são as de Santa Catharina, que devem, por isso, ser exploradas em primeiro logar. Quanto aos capitaes para essa exploração, devem elles ser nacionaes, absolutamente nacionaes, excluindo-se por completo quaesquer contingentes de dinheiro estrangeiro, como garantia futura para essas emprezas.

A nossa importação de carvão de pedra, no ultimo quinquennio e em toneladas, foi:

1912	2.098.842
1913	2.262.347
1914	1.540.126
1915	1.163.761
1916	1.024.487

Os respectivos valores, em libras esterlinas e em mil réis papel, se expressam assim:

1912	3.807.644	57.114:658$000
1913	4.018.855	60.278:326$000
1914	2.551.701	41.388:341$000
1915	2.680.971	52.054:976$000
1916	3.870.890	77.716:365$000

O calculo dos valores médios, por tonelada, produz o seguinte:

1912	27$202
1913	26$644
1914	26$873
1915	44$730
1916	75$858

As médias geraes do quinquennio fornecem estes algarismos:

Quantidade em toneladas . . .	1.617.912
Valor total em esterlinos	3.387.812
Valor total em papel	57.710:533$000
Valor por tonelada	35$670

Chumbo

Os minerios de chumbo são encontrados em diversos Estados do Brasil taes como Minas, Rio Grande do Sul e S. Paulo.

Nesse ultimo Estado o engenheiro de minas, Gonzaga de Campos, estudou as jazidas de galena argentifera de Iporanga, onde tambem se observa a cerusita. Em Apiahy, no mesmo Estado, encontrou blocos de uma brecha feldspathica com galena, dando 500 grammas de prata por 100 kilogrammas de chumbo. No Rio Grande do Sul, numerosos veieiros de quartzo contêm galena.

No Estado de Minas, os minerios de chumbo são galenas, quasi sempre argentiferas, encontradas em calcareos ou em veieiros de quartzo.

No Abaeté, a galena foi descoberta em 1778, estudada por Vieira do Couto em 1800, sendo o Barão von Eschwege encarregado do serviço da exploração em 1812.

Em 1825, o engenheiro Monlevade remetteu para Ouro Preto, grande porção de chumbo, do qual se extrahiu quantidade notavel de prata.

Em 1880, o engenheiro de minas Francisco de Paula Oliveira, quiz restaurar esta exploração o que

não conseguiu, por causa da grande distancia em que se acha a jazida dos pontos em que ha mais facilidade de transportes.

Comquanto a Estrada de Ferro Oeste de Minas tenha já penetrado naquella região, dista ainda perto de trinta leguas da jazida.

Nas vizinhanças da cidade da Diamantina, ha um veieiro de quartzo aurifero com galena; a mesma cousa se observa nas minas de ouro do municipio de Caethé e nas do Vasado, perto do Sumidouro de Marianna.

A poucos kilometros da cidade de Sete Lagôas, no logar denominado Melancias, apparece a galena em pequenas porções nos calcareos, acompanhando alguns minerios de cobre, malachito a chalcopyrite.

No norte de Minas, na villa de Contendas, perto da cidade de Montes Claros, existe uma jazida da qual tem sido extrahidas amostras de galena de alguns kilogrs., sensivelmente pura.

Assim, pois, as jazidas mais importantes em Minas são as do Abaeté e Contendas.

A galena é o minerio de chumbo conhecido para fins industriaes, havendo, entretanto, diversos mineraes de chumbo, taes como, a crocoisa (chromato de chumbo), abundante no corrego da Goiabeira, perto de Congonhas do Campo, a stolzita (tungstato de chumbo) no Sumidouro de Marianna, e o pyromorphito (chlorophosphato de chumbo) nesta mesma localidade.

A *cal*, o *kaolim*, a *mica*, o *antimonio*, o *graphite*, o *talco*, o *amianto*, o *zirconio*, os *crystaes*, os *ocres*, a

prata, as *argillas*, o *sal*, as *aguas mineraes*, etc., tambem constituem no Brasil, objecto de exploração mais ou menos intensa.

O *sal* nacional é produzido principalmente em Macau e Mossoró (Rio Grande do Norte) e em Cabo Frio (Estado do Rio) e já constitue objecto de um importante commercio. Em 1916, a producção das salinas elevou-se a 240.000 toneladas, que pagaram 6.000 contos de impostos federaes.

As aguas mineraes nacionaes tambem têm um vasto consumo, sendo varias as emprezas que as engarrafam e as exportam para os mercados nacionaes e até para o extrangeiro. A producção annual orça por cerca de 100.000 caixas.

Pedras preciosas

Até 1832, a exploração dos diamantes se fez unicamente em Minas Geraes, nos pontos onde podia se exercer a vigilancia do fisco da metropole.

As unicas localidades trabalhadas foram os arredores de Diamantina, no leito e margens do Jequitinhonha e seus affluentes, nos planaltos que os dividem, e nas zonas do Abaeté e Grão Mogol.

Desimpedidas as lavras diamantinas pela Lei n.º 1832, isto é, levantada a prohibição que havia de exploral-as, sob a pena de severas punições, novos campos de actividade foram abertos a essa industria.

Todos os corregos e grupiaras dos arredores de Diamantina e de Grão Mogol se povoaram de activos exploradores; e nos mais longinquos sertões, as mar-

gens dos rios Abaeté, Santo Antonio da Agua Fria, Sommo, Catinga, Cannabrava, Indaiá Borrachudo e Bambuhy se cobriram de choças de mineiros.

Novas descobertas de jazidas diamantinas foram feitas em Goyaz, nos leitos dos rios Claro, Pilões, Fortuna, Desengano, Tres Barras e Caiaposinho, e bem assim nos rios Areias, Buritisal, Diamantino, Sumidouro, Arinos e Paraguay, em Matto Grosso.

Em S. Paulo, foram tambem encontrados diamantes nos rios Verde e Sapucahy-mirim; e no Paraná, nos rios Tibagy, Japão, Pitanguy e seus affluentes; mas, nesses Estados a exploração nunca teve desenvolvimento, devido á pobreza das jazidas.

Na Bahia, existe um grande campo de exploração diamantina, descoberto em 1844, na Serra do Sincorá, na Chapada, no leito e affluentes do Alto Paraguassú, na serra hoje denominada das Lavras Diamantinas, no Andarahy e Morro do Chapéo; e bem assim, em outros pontos do Estado como Salobro, Cannavieiras e Itapicurú. Nos primeiros dez annos de exploração das jazidas bahianas passaram pela alfandega daquelle porto, 876.250 carats de diamantes. E' nessa zona que são encontrados, em maior abundancia, os diamantes pretos denominados *carbonatos* ou *carbonados* e que tantas applicações vão tendo modernamente na industria. Tem-se encontrado tambem o carbonato em Terra Branca e Grão Mogol, no norte de Minas; mas póde-se dizer que é da Bahia que provêm os que são empregados nos perfuradores a diamante, hoje universalmente usados. O maior carbonato até agora encontrado, no Brasil, o foi, em 1895, em Lençóes, Bahia;

pesava 3.150 carats, mas teve de ser quebrado em pequenos fragmentos para ser utilisado nos perfuradores; foi, a principio, vendido por Rs. 24:000$000, depois por 100:000$000, e alcançou preço muito mais elevado, quando dividido em pequenos fragmentos. Não é raro encontrar-se carbonatos relativamente grandes de 500 a 900 carats.

O diamante tem sido explorado com mais regularidade nos depositos de Minas Geraes e Bahia, e em menor escala nos de Matto Grosso e Goyaz. Em Minas, além das localidades citadas, existem alluviões diamantinas, já trabalhadas em Cocaes, 20 kilometros a NO da cidade de Santa Barbara, e na Bagagem, a cerca de 130 kilometros ao norte da cidade desse nome. Os diamantes dessa procedencia são muito lascados, mais leves e mais difficeis de lapidar que os de Diamantina; são geralmente brancos e, ás vezes, um pouco azulados, raramente amarellos ou vermelhos, menos raramente *sabonados*, isto é, côr de agua com sabão.

Nas alluviões do rio Bagagem, foram encontrados os maiores diamantes que o Brasil tem produzido: — *Estrella do Sul*, em 1853, que pesava, quando bruto, 254,5 carats e 125,5 depois de lapidado; e o *Diamante de Dresden*, achado em 1857, com 117,5 carats bruto e 63,5 depois da lapidação. Pertencem ambos, hoje, a um principe indiano, tendo sido o primeiro vendido por Rs. 1.200:000$000 e o segundo pela metade.

Póde-se avaliar a producção de diamantes actualmente, nos pequenos serviços em actividade, pelo valor das vendas: — Diamantina vende cerca de Réis 1.200:000$000 annualmente; Bagagem pouco mais de

uma centena de contos e a Bahia, mais ou menos, o mesmo que a Diamantina.

TOPAZIOS. — Suas principaes jazidas são as dos arredores de Ouro Preto, nos logares denominados Boa Vista, Morro do Caxambú, Capão do Lana, etc. Elles ahi se apresentam de côr amarella, vermelha roxeada, mais ou menos carregada, branca e azulada. São acompanhados pelo euclasio, mineral raro e que, embora não se preste a ser lapidado, por causa das clivagens, tem sempre bastante valor, sendo muito procurado para collecções.

GRANADAS. — As granadas de côr vermelha, mais ou menos carregada, são encontradas em numerosos rios do Brasil. Algumas, principalmente dos rios dos Estados de Minas, Bahia e Espirito Santo, prestam-se bem á lapidação e são empregadas em joias.

RUBINS. — Nas areias do rio Piuma, no Estado do Espirito Santo, apparecem rubins spinellas de varias côres, bem crystallisados em octaedros.

Elles se encontram, egualmente, nas areias do Rio Paraguassú, no Estado da Bahia, perto de Machado Portella, sendo acompanhados de monazita e xenotima.

SAPHYRAS. — Nas areias do baixo Rio Doce e nas do Sapucahy-Mirim existem saphyras, perto do Garimpo das canôas, e o corindon apparece bem frequentemente em alguns rios e principalmente nos cascalhos diamantiferos do Salobro, no Estado da Bahia.

Desenvolvimento das industrias

As primeiras tentativas de industria no Brasil, datam de mais de um seculo. Já na primeira metade do seculo XVII, haviam sido fundadas no Rio de Janeiro algumas fabricas de tecidos, especialmente de algodão, velludo e seda, bordados, cordas, bem como de azeite de peixe, sabões, chapéos de palha, objectos de louça, etc. Ao seu desenvolvimento, porém, se oppunha a politica colonial do governo portuguez, que não via com bons olhos os progressos da sua colonia. Varios decretos e ordenações reaes foram assim restringindo ou mesmo extinguindo essas primeiras manifestações de prosperidade industrial.

Pouco a pouco, porém, as industrias se foram multiplicando no Imperio, até que a proclamação da Republica lhe trouxe um novo despertar. Muitas influencias contribuiram para esta nova acceleração de actividade, mas sobretudo duas foram decisivas; o augmento das pautas alfandegarias, destinado a fornecer rendas com que fazer face ao augmento de despezas nacionaes, determinado pela mudança de governo; e a facilidade de credito resultante das excessivas emissões de papel-moeda. A melhor demonstração do progresso attingido pelas industrias no Brasil, depois de proclamada a Republica, é-nos fornecido pelo resultado do inquerito a que procedeu, em 1907, o Centro Industrial do Brasil. Delle se deprehende, entre outros factos, que, de 30 importantes artigos, já mais de tres quartas eram produzidas no paiz; a saber: tecidos de algodão, de lã e seda, preparados de couro, saccos, gra-

vatas de seda, mobiliario de madeira, louças, calçados, perfumaria, chapéos de cabeça e de sol, charutos e cigarros, flôres artificiaes, tinta de escrever e de imprimir, phosphoros, malas e bahús, luvas, objectos de ceramica, cordoalha, assucar, banha e toucinho, biscoutos, cerveja, chocolate e confeitos, vinagre, carne secca, massas alimenticias, sal, manteiga e queijo. Desses, os unicos artigos cuja importancia excedeu a producção nacional foram tecidos de lã e de seda, perfumarias, vinagre, queijo e manteiga.

No que concerne especialmente á industria de fiação e tecidos, sem duvida a mais importante, encontramos no *Grande Quadro Estatistico e Comparativo* das fabricas brasileiras de fiação e tecidos de algodão, no principio e no fim do decennio de 1905 a 1915, annexo ao volume *O Centro Industrial na Conferencia Algodoeira,* dados interessantes que passamos a resumir.

Segundo essa estatistica, havia no Brasil, em 1905, 110 fabricas desse genero, as quaes, em 1915, já attingiam o numero de 240, apresentando assim augmento de 118 %. O capital e as reservas das fabricas existentes em 1905 eram representados na somma de 165.439:952$953; esta expressão, em 1915, já se achava elevada a 321.110:920$000, verificando-se, pois, augmento de 94 %. Os emprestimos contrahidos pelas mesmas fabricas, em 1905, importavam em 28.268:175$980; em 1915, eram expressos em... 81.739:900$000, accusando assim um augmento de 188 %. A relação entre a totalidade do capital, reservas e emprestimos, em 1905, comparado com 1915 é de

107 %. As fabricas existentes em 1905 utilizavam força motriz de 31.718 cavallos, a qual tinha avultado, em 1915, para 94.562 cavallos, ou mais 198 %. O valor da producção dessas fabricas, em 1905, era de... 121.043:590$500; attingia esse valor, em 1915, a 275.566:000$000, ou mais 127 %.

Depois da guerra, fundaram-se, no Brasil, mais de 700 estabelecimentos industriaes. Só em S. Paulo — particularidade que deve satisfazer bastante aos paulistas — se fundaram 328, quasi metade do total. Comecemos por estes.

Eis a relação dos estabelecimentos industriaes criados nestes ultimos tres annos, no Estado de S. Paulo, com os respectivos capitaes:

Fabricas	*Num.*	*Capital*
Tecidos	7	295:000$000
Chapéus e bonés	5	175:500$000
Calçados	21	647:200$000
Artigos de malha	8	694:000$000
Meias	2	110:000$000
Camisas	4	113:000$000
Roupas brancas	4	58:000$000
Espartilhos	1	20:000$000
Engenhos de assucar . . .	1	200:000$000
Refinação de assucar . .	4	210:000$000
Beneficiamento de café . .	8	172:600$000
Massas alimenticias . . .	7	261:000$000
Conservas	4	106:500$000
Biscoitos	5	94:800$000
Doces e chocolates	5	72:000$000

Fabricas	*Num.*	*Capital*
Beneficiamento e moagem de cereaes	16	562:000$000
Farinha e polvilho	1	5:124$000
Lacticinios	5	606:500$000
Banha	2	10:000$000
Cerveja	2	100:000$000
Bebidas	9	113:500$000
Vassouras e escovas . . .	2	15:000$000
Moveis e decorações . . .	10	305:500$000
Molduras	2	120:000$000
Fitilhos	1	16:000$000
Artigos de palha	3	160:000$000
Pentes e botões	5	174:500$000
Cortumes	5	173:000$000
Artefactos de couros . . .	1	30:000$000
Artigos de papel e papelão	4	35:000$000
Artigos de metal	3	175:000$000
Artigos de metal	3	195:000$000
Latas e objectos de folha.	3	104:000$000
Pregos	1	135:000$000
Officinas mecanicas . . .	10	165:900$000
Machinas agricolas . . .	3	85:000$000
Fundições de ferro e bronze	14	656:000$000
Serrarias e carpintarias .	11	828:000$000
Ladrilhos, canos e tijolos .	5	548:000$000
Cal	2	80:000$000
Carros e carroças	4	57:700$000
Vidros	7	146:000$000
Louças (fayence)	1	60:000$000
Phosphoros	1	200:000$000

Fabricas	*Num.*	*Capital*
Sabão	10	313:000$000
Graxas para sapatos . . .	1	5:000$000
Oleos e lubrificantes . . .	3	530:000$000
Perfumarias	3	120:000$000
Productos chimicos . . .	17	429:900$000
Productos pharmaceuticos.	1	10:000$000
Algodão hydrophilo . . .	1	20:000$000
Fumos	6	95:000$000
Typographias	31	1.070:200$000
Giz	3	34:000$000
Preparo de mica	3	23:000$000
Gelo	1	35:000$000
Extracção de carvão . . .	1	100:000$000
Saltos para calçados . . .	1	20:000$000
Cimento	1	100:000$000
Esteiras	1	30:000$000
Guarda-chuvas	1	30:000$000
Fôrmas de calçado	1	4:000$000
Armações de guarda-chuvas	1	45:000$000
Viras para calçados . . .	1	5:000$000
Artefactos de borracha . .	1	4:500$000

No prospero Estado do Rio Grande do Sul fundaram-se nos ultimos tres annos 148 fabricas, inclusive 5 frigorificos. O capital total sóbe a 15.356:851$000, sendo 7.788:361$000 das differentes industrias e o restante dos frigorificos. Eis a lista geral:

Fabricas	*Num.*	*Capital*
Arreamentos	2	57:000$000
Artes graphicas e photogravuras	2	33:000$000

Fabricas	*Num.*	*Capital*
Beneficiamento de arroz. .	9	780:000$000
Beneficiamento de herva matte	1	200:000$000
Beneficiamento de linho. .	1	40:000$000
Beneficiamento de madeiras	11	959:000$000
Cortume	11	1.048:000$000
Exploração carbonifera . .	2	135:000$000
Estaleiro naval	3	95:000$000
Fabrica de conservas de carne	3	260:000$000
Fabricas de camas de ferro	1	30:000$000
Fabrica de caramellos . .	2	45:000$000
Fabrica de sabão e sabonetes	6	320:000$000
Fabrica de calçados . . .	7	398:000$000
Fabrica de cerveja	1	90:000$000
Fabrica de molduras . . .	2	46:000$000
Fabrica de imagens . . .	1	9:000$000
Fabrica de productos chimicos	8	414:000$000
Fabrica de banha	6	346:000$000
Fabrica de presuntos, salames, etc.	4	146:000$000
Fabrica de apparelhos cinematographicos	1	12:000$000
Fabrica de licores e bebidas	10	303:000$000
Fabrica de moveis	13	507:000$000
Fabrica de fumos e cigarros	3	185:000$000
Fabrica de latas	1	20:000$000
Fabrica de carros	3	19:000$000

Fabricas	*Num.*	*Capital*
Fabrica de correias . . .	1	20:000$000
Fabrica de balanças . . .	1	30:000$000
Fabrica de productos ceramicos	5	140:000$000
Fabrica de roupas brancas	1	120:000$000
Fabrica de saccos de papel.	1	60:000$000
Fabrica de roupas feitas .	1	50:000$000
Fabrica de vassouras, etc. .	2	152:000$000
Fabrica de vidros	1	20:000$000
Fabrica de vinagre . . .	1	20:000$000
Fabrica de lacticinios . .	2	35:000$000
Fabrica de vinhos	3	196:000$000
Fundição e offic. mecanica	5	128:361$000
Metaes, joias, etc.	1	20:000$000
Moinhos	2	80:000$000
Productos saladeros . . .	2	220:000$000

EMPREZAS FRIGORIFICAS. — *Companhia Swift,* frigorificação de carnes e preparo de conservas, na villa do Rosario. Capital 500.000 dollars ou 1.950:000$000, ao cambio de 13.

Companhia Armour, para frigorificação de carnes e preparo de conservas, na cidade de Livramento. Capital 2.000:000$000.

Companhia Minas de Carvão "Jacuhy". Capital 3.000:000$000.

Exploração de fibras vegetaes. Capital, 265:000$.

Granja Carola: arroz e seu beneficiamento. Capital 400:000$000 e muitas outras pequenas industrias.

De 1915 para cá se fundaram no Estado do Paraná, as seguintes fabricas: de papel, em Morretes,

propriedade da *Paraná Peper Company;* de louças, Colombo; de fibras de bananeira, Guarakessaba; de dobradiças e outras ferragens, Curityba; de maltagem de cevada, uma em Curityba, outra em Ponta Grossa; de ocas e outras tintas mineraes, Tranqueira; de escovas e pinceis, Curityba.

Usinas: para immunisação de cereaes, de alcatrão e nó de pinho, em Campo Largo; de correias para machinas, de brinquedos e artigos para montaria, de cordas e cordeis, de ponto russo, refinação mecanica de assucar, fecularia de milho, placas esmaltadas, todas em Curityba; mangue para cortume, em Paranaguá; de alvaiade, tintas mineraes, talco, etc., de alvaiade, de pellegos, vaquetas, etc., de cutelaria, de cachimbos de madeira, de balanças romanas, tres de anil, de escovas e pinceis, de artigos de vime, de louça de barro, de giz para bilhar, todas em Curityba; de espoletas, em Campo Largo; de farinha de trigo, em Paraanaguá; de matte, preparado em Araucaria. *Serrarias*: duas em Ponta Grossa, duas em Jaguaryahiva. *Engenhos de herva matte*: um em Curityba, um em União da Victaria.

Reabriram-se: uma fabrica de fuzos em Curityba e a fabrica de vidros *Colombo*. Estão em vias de organisação uma fabrica de vidros para vidraças e uma de soda caustica.

PERNAMBUCO. — Os dados referem-se ao municipio da capital. Fundaram-se ahi as seguintes fabricas: de fôrmas para chapéus, chapéus de palha, caixas de papelão para chapéus, etc.; de explosivos; de estamparia; de colheres e artefactos de folha de Flandres.

PARÁ. — Fundaram-se dez usinas: 3 de beneficiar arroz, 4 de descaroçar algodão, 1 de triturar farinha, 1 de oleo e 1 de sabão.

PARAHYBA. — Uma fabrica de ceramica, uma de roupa branca, uma de farinha de mandioca, dois cortumes, uma fabrica de camisas e roupas brancas, uma de chapéus de sol e outros artigos, uma de vinho de jaboticaba.

ESPIRITO SANTO. — Duas fabricas de tecidos, uma de bebidas, uma de roupas, uma de gêlo, um cortume, duas usinas de beneficiar areia, uma de café e arroz, uma de café e farinha, uma de farinha de mandioca.

SANTA CATHARINA. — Fundaram-se 14 fabricas, sendo 10 em Joinville, duas em Brusque, uma em Laguna e uma em Palhoça. Entre ellas, duas para preparar mangue, uma de carboreto de calcio, uma de tapetes, esteiras e tecidos de madeira, uma de pregos, uma de filamentos de arame e uma de alpercatas.

Outros Estados e em primeiro logar o de Minas, teriam algo que apresentar neste inquerito. Mas ainda não responderam.

Estados ha que nada fizeram. No Maranhão, no Ceará e no Rio Grande do Norte, não se installou nenhuma fabrica nova desde o rompimento da guerra.

Considerando em primeiro logar o valor da producção, as industrias mais importantes em cada Estado são as seguintes, na ordem que segue:

Alagôas: tecidos de algodão, assucar.

Amazonas: fundição de obras sobre metaes, malas e bolsas, artigos de folha de Flandres, biscoitos e doces, productos chimicos, serrarias, carpintarias.

Bahia: fiação e tecidos de algodão, fumos preparados, assucar, chapéos.

Ceará: tecidos de algodão.

Districto Federal: tecidos de algodão, moagem de cereaes, serrarias e carpintarias, calçado, refinação de assucar, fundição e obras sobre metaes, material de transporte, cerveja, moveis e decorações, productos chimicos, bebidas alcoolicas e gazosas, chapéos de lã e lebre, chapéos de sol.

Espirito Santo: tecidos de algodão.

Goyaz: assucar, manteiga e queijos, bebidas, fumos.

Maranhão: tecidos de algodão, assucar.

Matto Grosso: herva-matte, xarque, extracto de carne, assucar.

Minas: tecidos de algodão, manteiga e queijo, fundição e obras sobre metaes, cerveja, preparo de couros, moagem de cereaes, productos ceramicos.

Pará: serrarias e carpintarias, cerveja, productos ceramicos, fundição e obras sobre metaes, chocolate.

Parahyba: tecidos de algodão, assucar.

Paraná: herva matte, phosphoros, serrarias e carpintarias.

Pernambuco: assucar, tecidos de algodão, sabão e velas, cal e cimento, fundição e obras sobre metaes, fumos preparados, refinação de assucar, productos chimicos.

Piauhy: tecidos de algodão.

Rio Grande do Norte: sal, tecidos de algodão, assucar.

Rio Grande do Sul: xarque, banha, tecidos de lã, preparo de couros, vinhos, chapéos, moagem de ce-

reaes, cerveja, fumos preparados, tecidos de algodão, calçado, conservas de carne e peixe, fundição e obras sobre metaes, sabão e velas, moveis e decorações.

Rio de Janeiro: tecidos de algodão, assucar, phosphoros, sal, fundição e obras sobre metaes, fumos preparados, construcção naval, preparo de couros.

Santa Catharina: herva-matte, banha, manteiga e queijo, fundição e obras sobre metaes.

S. Paulo: tecidos de algodão, tecidos de juta, moagem de cereaes, fundição e obras sobre metaes, assucar, calçado, productos ceramicos, chapéos, cerveja, serrarias e carpintarias, phosphoros, preparo de couros, papel e papelão, vidros e crystaes.

Sergipe: assucar e tecidos de algodão.

Commercio do Brasil—Exportação—Importação

As difficuldades de transporte originadas pela guerra, prejudicaram enormemente o desenvolvimento natural da exportação, no Brasil.

Assim os quadros referentes ao commercio exterior do Brasil, no primeiro semestre do anno de 1918, accusaram diminuição na exportação e na importação, em quantidade, em relação ao mesmo periodo de 1917. Quanto ao valor, a exportação registou diminuição, mas a importação revelou um pequeno augmento. E' que ainda importamos objectos de luxo que muito encareceram e figura nos quadros o valor do carvão que muito subio.

A *banha*, a *carne em conserva*, a *lã*, a *farinha de mandioca*, as *fructas de mesa*, a *herva-matte*, as *ma-*

deiras, os *oleos*, augmentaram muito em relação ao primeiro semestre do anno passado (1917); os outros artigos demonstram, entretanto, pequena depressão.

Essa depressão é positivamente de difficuldades de transporte.

Ha, realmente, nos dados que a Estatistica Commercial acaba de divulgar, symptomas que é preciso estudar para remover os males que elles revelam. A questão do transporte é cada vez mais premente e cumpre atacal-a com coragem e decisão.

Podemos construir navios e aproveitar melhor os que temos. De toda a parte nos chegam novas encommendas; a producção do paiz se estende e tem capacidade para novas ampliações e assim tudo demonstra que não podemos nem devemos permittir que se accentuem phenomenos que revelam os dados do commercio exterior relativos ao primeiro semestre do corrente anno.

O augmento do valor da importação tem prejudicado o conjuncto das transacções. Assim, o valor da importação do primeiro semestre de 1918 é o maior dos periodos correspondentes ao quinquennio, ao passo que o da exportação, está abaixo da média dos ultimos cinco annos.

Foi a seguinte a exportação quanto á quantidade no primeiro semestre do quinquennio:

1914	680.141	toneladas
1915	787.563	"
1916	845.985	"
1917	959.407	"
1918	881.180	"

Nos periodos correspondentes, a importação foi quanto á quantidade a que damos abaixo:

1914	2.134.861	toneladas
1915	1.324.439	"
1916	1.335.062	"
1917	1.006.071	"
1918	819.577	"

A exportação já foi quanto á quantidade quasi o terço da importação; mas esse volume menor representava maior valor.

Em 1918, o maior peso da exportação produziu valor menor e assim o saldo da balança mercantil diminuiu.

Damos abaixo o confronto da exportação e da importação em valor papel, nos primeiros semestres do quinquennio:

	Exportação	*Importação*
1914	421.886:000$	353.655:000$
1915	452.707:000$	264.646:000$
1916	514.874:000$	320.197:000$
1917	598.013:000$	383.805:000$
1918	508.848:000$	418.724:000$

Em libras esterlinas, esse movimento corresponde aos seguintes algarismos:

	Exportação	*Importação*
1914	27.526.000	23.577.000
1915	24.526.000	13.922.000
1916	25.060.000	18.100.000
1917	30.568.000	19.759.000
1918	27.536.000	23.130.000

Assim os saldos semestraes foram os seguintes no quinquennio:

	Papel	Em £
1914	59.231:000$000	3.949.000
1915	188.061:000$000	10.186.000
1916	144.677:000$000	6.960.000
1917	214.208:000$000	10.809.000
1918	84.124:000$000	4.406.000

Isso mostra que o nosso saldo, se o movimento da balança não tomar outra direcção, ficará muito abaixo dos outros annos. Porque accresce ainda esta circumstancia: — o augmento do valor da importação e a depreciação de alguns artigos de exportação têm feito com que, á proporção que o anno decorre, o saldo diminue.

O valor do saldo era em fins de Maio, maior do que em fins de Junho. O confronto abaixo é assim muito significativo.

Differença da exportação sobre a importação:

	Papel	Em £
Fins de Maio . .	98.303:000$000	5.186.000
Fins de Junho. .	48.124:000$000	4.406.000

Precisamos, portanto, acompanhar com attenção essas oscillações. Convém não esperar por suas consequencias e atacar o problema de transporte com resolução. E' certo que o Governo estuda o assumpto. Não ha, realmente, materia que neste momento exija mais rapida solução dos dirigentes.

O café accusa baixa por motivos bastante conhecidos. A exportação de café no primeiro semestre do corrente anno foi de 4.448.000 saccas contra... 5.157.000 em igual periodo de 1917, 5.924.000 em 1916, 7.550.000 em 1915 e 5.446.000 em 1914. Quanto ao valor o conjuncto das remessas de café nos mesmos periodos se traduz nos algarismos seguintes:

	Papel	*Em £*
1914	223.266:000$000	14.884.000
1915	269.493:000$000	14.441.000
1916	253.898:000$000	12.344.000
1917	233.770:000$000	11.840.000
1918	170.603:000$000	9.322.000

No conjuncto da exportação a proporção do café continua a decrescer. Decresceu tambem a proporção da borracha (9.218 toneladas contra 20.843 no anno de 1917); do cacáo (20.522 contra 23.622 toneladas).

Diminuiram muito em relação ao semestre correspondente de 1917 varios artigos novos de exportação. A carne congelada passou de 35.663 toneladas em 1917 a 32.336 em 1918; o manganez de 245.088 a 174.664; o assucar de 59.329 a 40.087; o arroz de 20.000 a 11.879; o feijão de 63.244 a 39.070; o milho de 10.602 a 8.038. Esse confronto entre o primeiro semestre do anno passado e igual periodo do corrente, mostra que muitos artigos que esperavamos ver em progressão crescente, revelam declinio.

A safra de feijão parece será o dobro da passada; entretanto, a propria Estrada Central accusa na sua

estatistica, até fins de Julho, diminuição. A quéda do manganez é naturalmente devida á suspensão do transporte pela Central. Já em Julho, pelo menos na estrada de ferro, o movimento desse minerio foi maior do que em 1917.

Dos novos artigos de exportação, a banha, a carne em conserva, a lã, a farinha de mandioca, os oleos e as madeiras conservam a sua marcha ascensional.

De *banha* exportámos no primeiro semestre do corrente anno (1918), 7.850 toneladas contra 3.791 em igual periodo de 1917. o valor dessa exportação foi de 15.789:000$000 em 1918 contra 6.651:000$000 em 1917.

A *carne em conserva*, tambem subiu muito. Passou de 1.182 toneladas no primeiro semestre de 1917 a 8.367 em igual periodo de 1918, sendo o respectivo valor de 1.420:000$000 e 12.076:000$000.

Os augmentos mais importantes do semestre foram os da *farinha de mandioca* e das *madeiras*.

A exportação de *farinha de mandioca* no primeiro semestre dos ultimos cinco annos, foi, quanto á quantidade, a seguinte:

1914	2.215	toneladas
1915	2.117	”
1916	1.869	”
1917	8.296	”
1918	27.476	”

O valor dessa exportação assim se exprime:

	Papel	Em £
1914	3.228:000$000	215.000
1915	4.875:000$000	254.000
1916	5.042:000$000	245.000
1917	5.414:000$000	278.000
1918	11.914:000$000	649.000

O desenvolvimento da exportação de *madeiras* no primeiro semestre do anno (1918), merece tambem registro especial.

As compras para o Rio da Prata têm sido cada vez maiores e os pedidos augmentam. Se houvesse facilidade de transporte, a exportação ainda teria sido maior. Entretanto, o confronto dos primeiros semestres do quinquennio que os dados da Estatistica Commercial permittem, já é muito significativo, como se vê:

1914	6.902	toneladas
1915	13.044	”
1916	41.855	”
1917	26.612	”
1918	107.706	”

O valor total desse movimento foi o seguinte.

	Papel	Em £
1914	756:000$000	50.000
1915	1.019:000$000	53.000
1916	3.301:000$000	162.000
1917	2.690:000$000	137.000
1918	10.283:000$000	563.000

Os *oleos* e os diversos productos vegetaes não especificados tambem tiveram augmento no primeiro

semestre do anno de 1918 em relação a igual periodo de 1917.

Assim, o movimento geral do nosso commercio exterior apresenta indicios correntes, promissores, que asseguram novos desenvolvimentos; mas a deficiencia de transportes prejudicou muito á expansão de artigos que continuam ainda a ser procurados, apezar das difficuldades de escoamento. Isso exige, portanto, estudo sério dos problemas que todos os dados acima referidos envolvem.

Na treva densa em que viviamos a respeito de muitas de nossas coisas, a guerra foi para o Brasil como um relampago, que clareou de repente a nossa capacidade productora, revelando os vastos horizontes da expansão economica do Brasil. A elevação dos preços dos generos alimenticios e de outros productos de primeira necessidade, como a carne, o assucar, o feijão, o algodão, etc., estimulou por tal fórma a nossa actividade productora, que chegamos a resultados surprehendentes na exportação de productos novos:

Canes congeladas	60.233:000$000
Assucar	68.772:000$000
Feijão	40.582:000$000
Arroz	22.824:000$000
Algodão	15.000:000$000
Fructas	9.000:000$000
Madeira	6.000:000$000
Farinha de mandioca	5.000:000$000
Milho	4.600:000$000
Fructos oleoginosos	6.000:000$000
Manganez	57.284:000$000
	295.295:000$000

Isto, foi exportado. Mas a producção, excedeu talvez a 400 mil contos, contando com o consumo interno, de carnes, assucar, feijão, algodão, productos oleoginosos, etc.

Mas, todo esse resultado, foi alcançado através das maiores difficuldades, tendo o productor envidado esforços herculeos para aproveitar a situação propicia de lucros que se lhe offerecia, difficuldades de transporte interno e externo, de recursos pecuniarios, de armazenamento, e tantas outras. E, dessa fórma, mesmo com o incentivo dos preços altos, foi uma campanha penosa para o lavrador, o desenvolvimento da sua producção.

Os juros e amortizações das nossas dividas federaes, estadoaes, municipaes e particulares attingem a tal volume que sem uma exportação de 100 milhões esterlinos não teremos equilibrio estavel na economia nacional. Ora, o Brasil exportou mercadorias na importancia de 63 milhões em 1910, de 66 em 1911, de 74 em 1912, de 64 em 1913, de 46 em 1914, de 52 em 1915 e de cerca de 56 em 1916. Assim, com o *boons* dos emprestimos, iamos em 1912 attingindo ao nivel necessario. A depreciação dos preços, a suspensão da remessa dos capitaes extrangeiros, a crise de transporte produzida pela guerra, as perturbações economica e financeira, conhecidas, fizeram baixar o valor da exportação. Foi a crise, que ainda perdura. A União, diversos Estados, municipalidades e emprezas particulares, tiveram de contratar *funding-loans*, de suspender pagamentos.

O isolamento dos Brasileiros enfraquece a sua capacidade economica. Assim, pelos dados da Directoria de Estatistica, o commercio exterior do Brasil distribuido por seus habitantes dá uma média de 74$807, papel, *per capita.* Na Argentina, essa média é de 375$350, no Canadá de 310$505, no Chile de 221$048 e no Uruguay de 212$574. Certo, esses calculos não provam todo o movimento economico. Em primeiro logar, tanto mais *colonial* é um paiz, quanto maior é proporcionalmente o seu commercio internacional em relação ao seu movimento interno. Outros paizes, entretanto, que não são coloniaes, que são commerciaes ou industriaes, apresentam maior valor de commercio internacional *per capita.* Mas o Brasil, tendo maior riqueza accumulada, ou, melhor, tendo riqueza mais antiga do que outros paizes americanos de igual typo social, não póde ser considerado mais pobre do que estes só porque a proporção *per capita* do seu commercio, é menor. Tanto não póde, que os Estados Unidos têm uma proporção de 118$621 *per capita.* Isso mostra que o coefficiente do commercio exterior, não é o unico indice da riqueza. Mas sob outro ponto de vista, é precizo convir que o Brasil, tendo necessidade de augmentar as suas fontes de exportação, só póde comparar a sua situação com a dos paizes do mesmo typo social. Ora, na média, cada Argentino exportava em 1911, productos no valor de 129$293, papel, na nossa moeda; o Chileno, na importancia de 108$986; o Uruguayo, na de 106$445 e o Brasileiro, na de 41$811.

Assim, o Brasileiro ainda produz pouco em relação aos povos do mesmo typo social. Por que? Não só

porque luctamos com outras difficuldades de transporte, não só porque não dispomos do mesmo apparelhamento technico, como porque dos 25 milhões de Brasileiros, cerca de 8 milhões vivem segregados da communhão geral, não se communicam directamente entre si e com os demais, porque não têm estradas e credito e não se podem, portanto, communicar e porque não recebem instrucção sufficiente, e, portanto, não sabem como se devem communicar e para que fim.

Um simples confronto de dados, mostrará, na sua brutalidade, a relação entre o esforço realizado, o intercambio commercial e o trabalho da educação nacional. Assim, o quadro abaixo, demonstra uma relação que é insophismavel:

	Commercio externo p. capita	*Numero de alumnos p. 1.000 hab.*
Canadá	310$505	185
Argentina	275$350	98
Chile	221$048	68
Brasil	74$867	29

Póde-se allegar que isso nada vale, porque os Estados Unidos têm um movimento commercial *per capita* menor do que o Canadá, a Argentina e o Chile. Mas é preciso não esquecer, que os Estados Unidos são um centro commercial importantissimo, que em grande parte se satisfaz a si mesmo e que tendo zonas de producção differente. realizam um formidavel intercambio entre ellas. Ao demais, os Estados Unidos já apresentam um typo social muito diverso do nosso.

A Argentina, o Chile e o Brasil, sacaram todos sobre o futuro, pediram todos, emprestimos para montar e desenvolver o seu apparelhamento technico e estão, portanto, dependendo de sua exportação, afim de regularizar as suas respectivas condições economicas.

Certo, o Brasil soffreu relativamente abalo menos violento nas crises de 1913-1914, do que o Chile e a Argentina. Por que? Porque temos intercambio interno maior do que as duas Republicas irmãs. Mas, como na balança mercantil o nosso saldo é menor, as nossas difficuldades financeiras e economicas têm maior tendencia de aggravação e resistencia.

A Argentina teve em 1915 o valor da exportação dupla do Brasil. Confrontando estatisticas, vemos, por exemplo, o seguinte:

	Exportação per capita	*Analphabetos maiores de 15 annos*
Argentina	129$293	544.1
Brasil	41$811	660,6

A exportação global do paiz, desceu ao ponto mais baixo em 1914, com 26 e meio milhões esterlinos, contra cerca de 65 milhões em 1913, que já havia sido por sua vez um anno de depressão e de crise. O motivo deste facto é que se combinou o primeiro semestre de crise, com o segundo semestre de guerra e consequente desorganisação do trafico maritimo. Em 1915, a exportação recomeçou a subir, chegando a 53 milhões o anno passado. A importação, que baixára de 67 a 35

milhões, de 913 a 914, acarretando uma desastrosa quéda nas rendas aduaneiras, desceu ainda a 30 milheõs em 1915, para subir a 40 em 1916.

Estes são os algarismos em grosso. O exame do quadro que a Estatistica Commercial acaba de organizar, do nosso commercio internacional por origens e destinos, mostra os desvios que se deram o anno passado nas correntes mercantis e a orientação que lhes imprimiu a guerra européa.

As nossas transacções, paralyzadas até certo ponto apparentemente, como vamos ver, com os Imperios centraes da Europa, se avolumaram em outras direcções. Este incremento se observa especialmente em relação á Argentina, Estados Unidos, França e Grã-Bretanha. A exportação para a Argentina subiu em 1914 a 1916 de 19.500 contos, ouro, a 23.700 e a 29.800. A importação subiu no mesmo periodo de 30 a 42 e a 50 mil contos. Neste augmento de permutas não entram senão indirectamente effeitos da guerra; é, por consequencia, um phenomeno que persistirá depois della, accentuando-se cada vez mais. Para os Estados Unidos, a nossa exportação cresceu no mesmo periodo, arredondando as cifras, de 170 a 197 e 229 mil contos, ouro. A importação subiu de 55, a 85, a 141 mil contos. E' o mercado que nos passou a fornecer o que iamos buscar á Allemanha. A França, que nos comprou 34 mil contos, em 1914, augmentou as suas acquisições para 53.000 em 1915 e 79.000 em 1916. Por outro lado não poude fazer esforços para substituir-se, no nosso mercado, aos fornecedores germanicos. A França, que exportou para o Brasil 24.000

contos em 1914, remetteu-nos 13.200 em 1915 e 18.600 em 1916. Os inglezes, que nos compraram, no anno de 1914, cerca de 60.000 contos, baixaram as suas importações do Brasil a cerca de 57.000 nos dous annos seguintes. Nós importámos da Inglaterra, nos tres annos que vimos analyzando, 75.000, 58.000 e 73.000 contos.

Segundo dados da Directoria de Estatistica Commercial, do Ministerio da Fazenda, foi o seguinte o movimento do commercio exterior do Brasil durante os primeiros nove mezes do anno de 1918, em confronto com os referentes ao mesmo periodo do anno de 1917:

Importação:	*1918*	*1917*
Toneladas	1.340.459	1.514.611
Contos de réis	705.548	599.912
Libras esterlinas	37.851.000	31.407.000
Exportação:	*1918*	*1917*
Toneladas	1.348.881	1.462.381
Contos de réis	793.357	858.352
Libras esterlinas	42.286	44.617
Saldo:	*1918*	*1917*
Contos de réis	87.809	258.440
Libras esterlinas	4.435	13.210

Os principaes artigos exportados foram os seguintes:

Classe 1.ª — Animaes e seus productos:

	Quantidade		*Valor em contos de réis*	
	1917	*1918*	*1917*	*1981*
Banha, tonelada	5.748	11.811	9.839	23.378
Carne em conserva, tonelada.	1.746	13.660	2.223	21.535

Carne congelada, tonelada . .	50.470	51.416	45.437	51.416
Couros, tonelada	27.511	32.485	51.115	51.368
Lan, tonelada	59	1.080	200	5.039
Pelles, tonelada	2.574	1.327	18.519	7.700
Xarque, tonelada.	3.598	3.757	3.806	5.379
Diversos, tonelada	6.263	19.314	5.936	12.982
Total da classe I, toneladas.	97.969	134.850	137.075	178.797
Classe II — Mineraes e seus productos:				
Manganez, tonelada. . . .	415.725	320.345	43.228	37.362
Ouro nativo, kilo	3.405	—	7.055	—
Diversos, tonelada	2.722	4.174	4.364	6.021
Total da classe II, toneladas	418.450	324.519	54.647	43.383
Classe III — Vegetaes e seus productos:				
Algodão em rama, toneladas .	4.821	2.109	11.831	7.942
Arroz, tonelada	32.690	23.694	17.331	15.478
Assucar, tonelada	88.804	55.822	45.189	42.039
Batatas, tonelada.	3.243	4.001	532	655
Borracha, tonelada	26.717	15.851	117.241	49.660
Cacau, tonelada	38.321	27.455	34.545	23.146
Café (*) 1.000 saccas . . .	7.732	5.924	332.886	245.210
Cera de carnauba, tonelada .	3.205	3.499	6.968	16.895
Farinha de mandioca, tonelada	13.927	45.416	3.853	20.354
Feijão, tonelada	75.835	55.490	32.421	24.869
Frutas de mesa, tonelada . .	15.306	17.662	1.503	1.830
Frutos para oleo, tonelada. .	42.659	14.312	11.092	8.567
Fumo, tonelada	15.637	24.708	14.021	33.100
Herva mate, tonelada . . .	40.181	52.329	21.154	28.698
Madeira, tonelada	38.047	144.294	3.747	15.074
Milho, tonelada	17.337	9.420	2.776	2.173
Oleos, tonelada	1.683	5.137	2.440	13.226
Diversos, tonelada	15.847	27.047	7.100	22.261
Total da classe III, ton. .	945.962	889.512	666.630	571.177
Total dos 26 artigos, ton. .	1.437.549	1.298.346	840.952	752.093
Total dos diversos, ton. .	24.832	50.535	17.400	41.264
Total geral da exportação, ton.	1.462.381	1.348.881	858.352	793.357

Valores médios por unidade, dos principaes artigos exportados:

	Em papel		*Em ouro*	
	1917	*1918*	*1917*	*1918*
Banha, tonelada	1:712$	1:979$	92/1	106/13
Carne em conserva, tonelada . .	1:273$	1:577$	69/5	79/14
Carne congelada, tonelada . . .	900$	1:000$	47/0	53/7
Couro, tonelada	1:857$	1:581$	97/4	83/5
Lan, tonelada	3.409$	4:667$	172/15	255/6
Pelles, tonelada	7:194$	5:802$	374/12	314/1
Xarque, tonelada	1:057$	1:432$	56/5	74/8
Manganez, tonelada	104$	117$	5/10	6/4
Ouro nativo, kilo	2:072$	—	108/16	—
Algodão, tonelada	2:453$	3:765$	127/11	201/8
Arroz, tonelada	530$	653$	29/0	34/3
Assucar, tonelada.	508$	753$	26/4	40/3
Batatas, tonelada	164$	164$	8/11	8/12
Borracha, tonelada	4:388$	3:133$	225/2	167/18
Cacau, tonelada	901$	843$	46/11	45/7
Café (*), sacca	43$	41$	2/4	2/4
Cera de carnauba, tonelada . .	2:174$	4:829$	112/14	257/10
Farinha de mandioca, tonelada .	277$	448$	14/12	23/14
Feijão tonelada	427$	448$	22/7	24/1
Frutas de mesa, tonelada . . .	98$	104$	5/1	5/10
Frutos para oleo, tonelada . . .	260$	599$	13/13	31/13
Fumo, tonelada	897$	1:340$	47/9	72/9
Herva-mate, tonelada	526$	549$	27/13	29/10
Madeiras, tonelada	98$	104$	5/1	5/12
Milho, tonelada	160$	231$	8/8	12/12
Oleos, tonelada	1:450$	2:574$	78/16	135/18

(*) Os algarismos referentes a 1918 estão sujeitos a rectificações. O valor médio por unidade representa o quociente da divisão do valor posto a bordo, de cada mercadoria, pela sua respectiva quantidade.

Politica aduaneira do Brasil — O systema proteccionista

O *systema proteccionista*, é um complexo de medidas tendentes a compensar a desigualdade da situação economica e commercial de uma nação qualquer e de desenvolver suas forças productoras, amparal-as e fortalecel-as na lucta da concurrencia. E' a protecção intelligentemente organisada ao trabalho nacional nas suas diversas applicações, para tirar partido de certas riqueza naturaes ou forças productivas, habilital-o a emular, competir ou exceder em perfeição ao trabalho extrangeiro. As tarifas aduaneiras são consideradas como o principal meio de acção economica para o desenvolvimento industrial das nações e constituem a primeira medida do systema proteccionista. Satisfazendo as exigencias das industrias, acompanhando as transformações que incessantemente ellas operam na ordem economica, as tarifas protectoras podem consagrar differentes intentos, cada qual mais conveniente e fecundo.

O proteccionismo no Brasil foi, em seu inicio, exclusivamente fabril, e comprehendia os tecidos, o calçado, os chapéos e outros poucos artigos da chamada industria nacional, vendidos pelo preço dos extrangeiros, embora lhes fossem, em qualidade, não raro, inferiores. Ha dez annos, porém, tomou maior intensidade a praga proteccionista, e a elevação dos impostos de importação começou a abranger um grande numero de productos da agricultura e industrias correlactas, no momento mesmo em que essa febre

industrial e a promessa de grandes lucros decorrentes, de industrias altamente protegidas, attrahiam para as grandes cidades, capitaes e braços, abandonados os campos e desfalcada, dest'arte, a lavoura, dos mais preciosos elementos de trabalho.

Dahi as constantes modificações nas taxas da tarifa, revisões annuaes no sentido de aggraval-as, não em leis ordinarias, meditadamente estudadas e discutidas, como se faz mistér em assumpto dessa natureza, mas em disposições encaixadas, á ultima hora, na rabadilha dos orçamentos da Republica. Nada escapou á influencia da perigosa doutrina, desde os tecidos, a lã, os chapéos, os calçados, a seda, o gado, as conservas, o xarque, a banha, as velas, os pentes, (até o presunto), o queijo, a manteiga, o arroz, o azeite, as fructas, a cerveja, as madeiras e as drogas; a protecção abrange tudo, todos os ramos da producção nacional, fabril e agricola.

A Constituição da Republica, estabelecendo em seu artigo 7.°, que a importação das mercadorias extrangeiras seria tributada pela União, em beneficio dos cofres federaes, concorreu, em parte e involuntariamente, para avolumar-se, cada vez mais, a onda do nosso proteccionismo, que já ultrapassa as raias do razoavelmente possivel, na tresloucada faina de dominar tudo no vasto campo da industria fabril e agricola.

A cupidez dos interessados na creação de industrias de toda ordem, encontrava, não raro, no espirito de grande parte de nossos legisladores, tanto maiores facilidades em aceitar-lhes as razões justificativas da aggravação dos impostos da tarifa, quando, *até*

certo ponto, decorreria o augmento das rendas do Thesouro Nacional. Dizemos até certo ponto porque, emquanto a tributação não assume a fórma escandalosamente prohibitiva, a importação do producto extrangeiro tributado, embora encarecido no mercado interno, não diminue de maneira consideravel. Convertida, porém, a taxa em imposto, de facto, prohibitivo, o genero extrangeiro rareia no mercado nacional, diminue a sua importação, elevando-se, á proporção que esse facto se realiza, o preço do similar brasileiro, de qualidades frequentemente inferiores ao importado.

Nós começamos por onde deviamos ter acabado; desviando o desenvolvimento industrial do paiz do rumo que as suas condições naturaes nos indicavam, enveredamos por caminho errado e perigoso; deixámos de fomentar a creação de industrias que poderiam ser genuinamente brasileiras, para apoiar, nas moletas da tarifa, industrias de fancaria, nacionaes sómente no nome. Ao envez de prepararmos aqui, couros e pelles, animando a pecuaria, emprehendemos a creação da industria dos calçados, importando do extrangeiro toda a materia prima necessaria ao seu fabrico: — o couro, as pelles, a seda e a sola. Em logar de explorarmos a fabricação de licores e vinhos nacionaes, de fructas e essencias brasileiras, importamos a cevada e o lupulo e fabricamos a cerveja. E assim por diante, para gaudio da industria nacional, que exulta e enriquece meia duzia de privilegiados.

Os pomposos e geraes resultados que os advogados do proteccionismo ferrenho alardeam aos quatro

ventos, á custa de constantes sacrificios exigidos á nação toda, não passam, entretanto, em grande parte, de pura fantasmagoria. O que parece prosperidade, não é, de facto, senão mentira, degradação economica e miseria.

A industria dos chapéos, cujos productos já correm o paiz todo, parece uma industria feita, segura de sua existencia e tranquilla de seu futuro; conta 534 fabricas, em varios Estados da Republica, avaliando-se a sua producção em 30.000:000$000, sobre os quaes arrecada o Thesouro Federal, a titulo de imposto de consumo, 1.949:000$000. Pois bem; reduzam-se os direitos actuaes — 8$590 (comprehendida a taxa nominal da tarifa — 6$400 — imposto ouro e agio) á metade — 4$250, ainda assim mais do que se cobra por chapéo na Argentina (3$000), nos Estados Unidos (2$820), na Allemanha ($750), na França ($600), e o artigo nacional não poderá resistir á concurrencia do similar extrangeiro, que continúa a vir ao paiz, em progressão crescente, porque a industria nacional, importa tudo o que é mister ao seu fabrico — pello de lebre, de castor, seda, lã, armações, etc.

A tão preconizada industria dos calçados tambem está nas mesmas condições; apparentemente solida, realmente fragilissima, apezar de suas 4.524 fabricas, de uma producção orçada em 57.122.000, sobre a qual a União arrecada quantia superior a réis 1.800:000$. Vivendo, em sua generalidade, da materia prima importada e á sombra de direitos realmente prohibitivos, — 9$397 — (comprehendendo a taxa papel, ouro e agio) por cada par de botinas de couro de mais de 22 centimetros, que é a qualidade de maior consumo, a

nossa industria não póde fazer frente á concurrencia extrangeira, desde que se opere qualquer reducção na tarifa vigente.

Reduzidos, por exemplo, aquelles direitos á metade — 4$650 — o que representará, ainda assim, mais do que a taxa em vigor na Argentina ($530), nos Estados Unidos ($680), na Allemanha (1$500), na França (1$200), o calçado extrangeiro tomará conta dos mercados nacionaes, por isso que, não obstante o exaggero da tributação actual, cresce, de modo sensivel, a importação desse artigo, como se verifica dos numeros seguintes:

Importação de calçados

Annos	
1910	1.010.592
1911	1.249.914
1912	1.642.889

Nem diversas são as condições da nossa industria de cerveja, cujo preparo se realiza em centenas de fabricas, nesta Capital e nos Estados, avaliada a sua producção em cerca de 50.000.000, o que proporciona ao fisco federal a percepção de mais de 4.000:000$. Importando o lupulo e a cevada e impedida a entrada da cerveja extrangeira, pela taxa de 2$000, por kilo, inclusive ouro, a industria indigena vive exclusivamente dessa elevadissima protecção, não podendo supportar a concurrencia da importação, desde que se baixem um pouco os direitos actuaes, já exorbitantes por si e muito mais ainda, quando comparados com os que se cobram na Argentina ($230), nos Estados Unidos ($210), na França ($085) e na Allemanha ($045).

E, apezar disso em 1910, importámos — 844.943 kilos de cerveja — 805.902 em 1911 e 866.833, em 1912!

Verifica-se, por outro lado, que a razão invocada pelos advogados desta situação anormal e vexatoria á maioria de todas as classes sociaes, de concorrerem essas e outras industrias com grande somma de impostos para o Thesouro, ao mesmo tempo que representam avultados capitaes e occupam elevado numero de braços, não tem o valor que se lhes attribue. Capitaes e braços poderiam ser melhor empregados e com mais proveito para o paiz, na exploração de outras industrias realmente viaveis, proprias do nosso meio e mais de accôrdo com as nossas condições naturaes, o que, absolutamente, não se póde dizer, da maior parte das que pomposamente se enfeitam com o titulo de nacionaes.

Lucrariam mais os consumidores que, no caso, constituem a maioria, se comprassem mais barato e de melhor qualidade, os calçados, os chapéos e a cerveja e assim por diante, pouco lhes importando fossem de fabricação extrangeira; maiores seriam tambem as vantagens do fisco, cobrando sobre esses artigos impostos modicos, que, entretanto, muito avultariam no computo geral, pelo augmento da importação.

Arrecadou a União, em imposto de sello adhesivo, sobre os chapéos de fabricação nacional, em 1911, 1.940:000$000, contando-se nessa arrecadação até os chapéos de chuva; ora, reduzido a 1$000, inclusive taxa ouro, o imposto a ser cobrado sobre cada chapéo, de feltro, castor, lebre e lã, não se fallando noutras qualidades de grande consumo, teria cobrado o The-

souro sobre a importação dos 2.866.591 chapéos, numero a que attingio a fabricação nacional, só dessa especie, — 2.866:591$000, o dobro da arrecadação geral no periodo referido e no dominio do regimen quasi prohibitivo.

Rendeu, em igual periodo, o imposto de consumo sobre os calçados nacionaes — 1.825.530, comprehendendo todas as qualidades; reduzido o imposto de 9$397, inclusive taxa ouro, a 1$000 e só comprehendendo botinas de couro ou panno, qualidade que tem maior procura e cuja producção nacional orçou por 3.322.187 pares, teria arrecadado a União, pela importação deste artigo, em igual quantidade, 3.322:789$.

Os impostos cobrados sobre a producção brasileira, não só de cerveja mas de bebidas diversas, produziram o total de réis 6.260:400$000, no mesmo anno, sendo a da cerveja avaliada em 65.402.875 litros; reduzida a taxa actual de 2$010 a 300 réis, inclusive imposto ouro, e admittida a importação de quantidade equivalente, na ausencia da producção nacional, teria o imposto alfandegario proporcionado ao Thesouro Federal a somma de 19.620:862$500 — mais do triplo da arrecadação realizada sobre os productos da industria indigena!

A que ficam, desta forma reduzidas as razões dos proteccionistas? Quantos sacrificios tem custado ao paiz essa protecção a industrias que, a qualquer alteração na tarifa, por mais leve que seja, se sentem ameaçadas de morte?

Não se pense que, na corrente destas considerações, cheguemos a concluir pela rasoira de toda essa

artificiosa e apparente industria nacional, o que só dependeria de se lhe arrancar as pernas de páo da tarifa. O nosso intuito, traçando-as, é patentear, mais uma vez, o absurdo a que nos levou o nosso proteccionismo ás cegas que, além de pesar sobre todas as classes sociaes, compromette os interesses do paiz, atrazando-lhe o seu natural e legitimo desenvolvimento economico.

Seria um grande passo no sentido do desenvolvimento economico do paiz, desopprimir a população do grande fardo que constituem os direitos alfandegarios taxados por uma tarifa que, ainda aggravada pela quota ouro a coincidir com o cambio baixo, representa no seu genero tudo o que existe de mais penoso e cruel.

Nos Estados Unidos, cujo desenvolvimento industrial se fez por meio do proteccionismo tarifario, a reducção dos direitos de importação se effectuou ao mesmo tempo que se instituio o imposto sobre a renda. A receita publica não teve com isso diminuição, nem as industrias fabris soffreram perturbações.

Finanças do Brasil — O problema monetario

O máo estado financeiro do Brasil é resultante de multiplas e variadas causas. A principal dellas, porém, e que affectou grandemente o organismo nacional, já combalido por um exgottamento quasi permanente, foi a conflagração européa que perturbou o movimento das transacções e permutas internacionaes, alterando completamente, as relações de trabalho, de

serviços e de productos. Os apparelhos de circulação e de credito sentiram, por sua vez, os effeitos dessa circumstancia anormal.

Com a rarefação do capital destruido, o juro augmentou excessivamente e a despeito dos emprestimos successivos, minguaram recursos, obrigando os governos a se soccorrerem dos impostos para conseguirem o incremento da receita e como não bastasse ainda semelhante recurso, lançou-se mão de medidas supremas para acudir ás exigencias do momento angustioso. Dentre essas medidas violentas, destacam-se as emissões de papel circulante.

No Brasil, como em outros paizes menos directamente envolvidos na conflagração, não deixaram de se fazer sentir os effeitos da nova ordem de coisas que surgio; sendo mesmo de notar que o mau estado das finanças era de molde a fazer com que ainda mais profundamente se operasse a repercussão.

Desde Agosto de 1914, effectivamente, para attender aos encargos internos existentes, para acudir aos compromissos no exterior, para amparar a taxa cambial, para defesa do café e de outros productos, para incitar e desenvolver a producção, para levar a effeito a organisação do credito, para supprir a defficiencia das rendas publicas, para outros fins economicos e financeiros ou simplesmente para manter a ordem publica, o nosso paiz recahio e passou a viver habitualmente no regimen de repetidas e sobrepostas emissões de papel-moeda.

A importancia do papel circulante, que era no fim de Julho de 1914, de 600.340:720$500, foi ac-

crescida de mais 745.800:000$000 emittidos até o fim de Novembro de 1917, elevando-se nessa data á enorme expressão de 1.335.232:870$000, porque se tinha feito o resgate de 10.907:850$500 no periodo em que foi rigorosamente cumprida a determinação legislativa, concernente á amortisação dos emprestimos feitos aos bancos.

A sobrecarga de papel inconversivel injectado na circulação em tres annos e tres mezes, corresponde á media mensal de 19.123 contos.

Referindo-se ás finanças do Brasil assim se exprime o Cons. Rodrigues Alves na sua plataforma:

"As circumstancias do paiz já nos impuzeram a necessidade do recurso ás emissões de papel-moeda e a experiencia nos tem advertido que, entrando nesse regimen, é prudente não abandonar providencias que podem moderar a intensidade dos effeitos do remedio fatal. Quando crescia a nossa divida fundada e augmentava a circulação fiduciaria, creámos os fundos de garantia e resgate, que chegaram a possuir sommas avultadas. Desappareceram esses fundos. Foi um erro deploravel porque o mal, que se pretendia corrigir, não cessava de se aggravar. São apparelhos de protecção e defeza do meio circulante que devem subsistir.

O papel-moeda crêa a ficção da riqueza e afrouxa o sentimento do dever de bem arrecadar e pouco despender, habituando os poderes da Republica ao conceito errado de que não ha mais o que economizar.

Devemos todos que temos responsabilidades na administração observar attentamente a marcha dos negocios publicos. Pelo lado economico vemos que com-

merciantes e industriaes estão lucrando com a elevação do preço de seus productos, que alguns Estados vêm ampliados os recursos de seus orçamentos, mas, quanto á União, a importação vai decrescendo, a arrecadação em ouro enfraquece e o credito publico soffre as consequencias do mal, que affecta o mundo inteiro.

Se, proseguindo a guerra, não voltarem a seu nivel normal as rendas de importação e as de consumo estacionarem após o grande desenvolvimento que têm tido; se houvermos, em consequencia dessa situação, de entrar na zona dos grandes sacrificios para reconstituir o nosso systema tributario ou para modificar a nossa organização bancaria por exigencias do meio circulante, não teremos autoridade moral para iniciar esse grande trabalho, se o contribuinte, ou digamos com mais acerto, a opinião nacional, não estiver convencida de que procurámos arrecadar a receita com exactidão e rigor e a despeza não foi augmentada com a creação de serviços, empregos ou cargos que possam ser adiados."

A emissão feita pelo governo é hoje inteiramente condemnada por todas as autoridades financeiras do velho e do novo mundo, e a razão capital é a absoluta falta de garantia de reembolso. O Thesouro emitte notas externamente inconversiveis. Quem toma contas, quem fiscalisa o governo, quem obriga o Poder a resgatar, sobretudo neste regimen em que verdadeiramente o poder é o poder e só não faz o que não quer? Para que os politicos brasileiros renunciem para sempre á emissão pelo Thesouro, é preciso que percam essa ingenua illusão dos fundos de garantia, dos fundos de resgate.

Em toda a historia do regimen republicano no Brasil, são as seguintes as quantias emittidas pelos governos que se utilisaram desse recurso:

	Quantias emittidas
Periodo Ruy Barbosa	105.000:000$000
Periodo Araripe-Lucena . . .	215.927:000$000
Periodo Floriano	199.727:000$000
Periodo Prudente	107.811:758$000
Periodo Hermes	232.500:000$000
Periodo Wenceslau	650.000:000$000

A massa de papel moeda em circulação no Brasil em 30 de Junho do corrente anno era de 1.534.252:456$.

E emquanto isso, a economia nacional inteira, todo o paiz, está sujeito ao azar das fluctuações cambiaes e ás alterações de preços dentro do paiz, resultantes da inflação demasiada desse elemento perturbador.

Para comprehendel-o melhor basta o seguinte quadro, que, no primeiro decennio republicano, mostra a influencia depressiva do papel moeda sobre o cambio:

	Emissão em circulação	*Cambio médio annual*
1889	192.800:000$000	27 1/2
1890	297.800:000$000	22 5/8
1891	513.727:000$000	16 11/32
1892	561.000:000$000	11 15/16
1893	631.700:000$000	11 9/16
1894	710.000:000$000	10 3/32
1895	678.100:000$000	9 15/16
1896	711.641:000$000	9 1/8
1897	720.962:158$000	7 23/32
1898	785.911:758$000	7 3/16

Sem uma situação muito solida no intercambio commercial, situação baseada em saldos grandes e constantes a seu favor, nunca o Brasil poderá sanear a sua circulação monetaria, nunca terá a moeda perfeita, que constitue a base das situações economicas dos paizes solidamente organisados. Será sempre a victima do cambio erratico, será sempre um pobre paiz por organisar, isolado do concerto das grandes nações, lutando frequentemente com as mais lamentaveis situações financeiras, afugentando os capitaes estrangeiros, que podiam vir fecundar as nossas grandes riquezas.

Lançando um olhar retrospectivo sobre o governo transacto do Sr. Wenceslâu Braz, vê-se que esse governo teve de arcar com compromissos no valor de 400.000:000$000, deixados pela administração do Sr. Hermes da Fonseca.

Para liquidar essas obrigações formidaveis, emittio a principo bonus, letras do Thesouro, popularmente denominadas *sabinas*. Tendo estas saturado o mercado, não houve depois outro recurso senão o de resgatar metade com apolices, metade com papel-moeda. Depois, medidas decorrentes do estado de guerra e providencias de ordem economica, exigiram despezas inesperadas. Fóra dessas medidas extraordinarias, especiaes, de caracter urgente e imprevisto, o Governo só reduzio verbas e no orçamento ordinario fez grandes economias.

As emissões effectuadas no governo do Sr. Wenceslau Braz, foram as seguintes. Em 1915 (Agosto), houve uma emissão de 350.000:000$000, em 1917

(Agosto) outra, de 300.000:000$000. Essas duas emissões perfazem, portanto, o total de 650.000:000$.

Esses 650.000:000$000 tiveram a seguinte applicação:

Emprestimos ao Banco do Brasil	101.000:000$000
Emprestimo ao Estado de São Paulo para compra de café . .	110.000:000$000
Empregado na compra da borracha	17.000:000$000
Saldo existente na execução do convenio com a França . . .	10.000:000$000
Acquisição de notas da Caixa de Conversão	10.000:000$000
Emprestimo a minas de carvão.	3.000:000$000
Pagamento em dinheiro de contas anteriores a 1915	140.000:000$000
Total	401.000:000$000

Assim, dos 650.000:000$000 emittidos nesse quatriennio, 401.000:000$000 foram destinados ou a pagamentos de contas anteriores á administração, ou a adiantamentos com fim economico de protecção e fomento.

Os 249.000:000$000 restantes tiveram a seguinte applicação:

Creditos de guerra	80.000:000$000
Supprimentos á deficiencia da receita de 1915, 1916, 1917 e 1918	169.000:000$000

'As despezas de guerra, foram resultantes de um estado anormal que exigia recursos extraordinarios. Assim só 169.000:000$000 foram destinados a supprir as deficiencias da receita.

Dividindo pelos quatro annos (de 1915 a 1918) essa somma, verifica-se que cabe a cada exercicio, na média 42.200:000$000.

Ora, a principal fonte da nossa renda tributaria — os direitos de importação — baixou muito com a guerra. No triennio de 1911 a 1913 arrecadámos, na média 97.938:618$000 ouro e 172:409$363 papel. A partir de 1915 a média annual desceu a 43.651:910$ ouro e 68.206:153$ papel. Convertendo o ouro em papel, póde-se dizer que a deficiencia das rendas de importação foi assim, na média, em relação ao triennio anterior á guerra, de 200.000:000$000 annuaes. O Governo só usou para despezas ordinarias, para supprir o desfalque da receita, de 42.200:000$000 annuaes.

Houve, portanto, uma differença a menos, de mais de 150.000:000$000 por anno. Desse modo, era licito concluir, que o esforço de reducção de despesa fôra formidavel, podendo ser calculado para o conjuncto do quatriennio em mais de 600.000:000$000.

A divida publica brasileira, é assim apreciada pelo competente especialista Dr. Agapito da Veiga:

"As dividas publicas actuaes, com as suas cifras assombrosas, constituem uma fonte de exhaustão dos recursos das grandes nações, — pelas contribuições que demandam os seus encargos de juros e amortisação, mas representam forças economicas de uma intensi-

dade poderosa, posta ao serviço da salvação publica, durante situações como a da guerra, que dominou todas as preoccupações dos dirigentes das nações belligerantes no quatriennio de 1914 a 1918, e constituiram os elementos sobre que assentou a prosperidade da maioria dos Estados modernos. Estes encontraram no credito publico, o principal factor da expansão de sua riqueza, dependente do elemento material das grandes obras publicas, ou méramente industriaes: estradas de ferro, portos, canaes, explorações de minas, construcção de grandes frotas commerciaes, e os modernos factores de transporte que as necessidades da lucta armada levaram a melhor exploração e que a paz conduzirá ao aperfeiçoamento — os aeroplanos."

Relativamente á divida publica do Brasil, diz o illustrado financista:

"A nossa divida passiva representa, na actualidade, um encargo assustador, não tanto, unicamente, pela expressão de sua cifra, mas pela somma de encargos que o seu serviço representava, já em 1917, exercicio que nos preoccupa nesta exposição.

A divida externa demandava em 1917 uma despeza de

£ 4.920.481-16-0

e em moeda papel, ao cambio de 27

43.737:615$999

O serviço dos juros e amortisação dos emprestimos internos, exigia uma despesa de

18.166:440$000

O emprestimo com a emcampação de 12 estradas de ferro, acarreta a despeza de

£ 706.114.17-4
6.276:576$593 — ouro

As emissões de apolices para a conversão de 6 % a 5 %, papel de 4 % ouro para 5 % papel; de 5 % papel; de 4 % pepel; em virtude da lei de 28 de Agosto de 1915, para liquidação do *deficit* demandam uma despeza de

33.756:084$000

Segundo a mensagem apresentada pelo presidente da Republica, dr. Wenceslau Braz Pereira Gomes, em 3 de Maio de 1918 — ao Congresso Nacional, a divida passiva montava em 1917:

A externa em £ 115.448.198-2-5, inclusive o funding de 1914—e, accrescendo-lhe a emissão dos titulos do *funding* de 1917, na cifra de £ 3.175.769-11-2, eleva-se a £ 118.623.968-1-7.

A divida interna consolidada montava, em 1917, a 937.724:500$000, com um serviço de juros nas cifras já acima indicadas. Como peso morto do orçamento, não avultou menos em 1917 a cifra destinada aos inactivos civis — réis 10.419:344$931. Aos da guerra, comprehendendo todos quantos são contemplados nos quadros orçamentarios sob o titulo de classes inactivas:

10.095:577$123

Aos da Marinha, sob o mesmo titulo,

2.940:926$747

Aos da Brigada Policial,

7.627:890$238

Do Corpo de Bombeiros,

275:074$586

O encargo annual da inactividade civil e militar é de

31.358:813$085

Nos elementos de formação da divida passiva, não ha como deixar de contemplar a emissão de papel circulante inconversivel, que se fez — em 1917 — na cifra de 259.000:000$000 — elevando-se a cifra da emissão em 31 de Dezembro de 1917, a

1.389.414:967$000

e a divida fluctuante, a

258.327:049$317

As contingencias financeiras conduziram ao recurso da emissão da moeda fiduciaria em elevada cifra, de modo natural e inevitavel, desde que a situação anormal do intercambio e movimento commercial internacional deixou a renda aduaneira assente para a União, no imposto sobre a importação, em situação depressiva. Por outro lado, os factores tributarios internos, sobre os quaes recahiu o peso da formação da receita, — não podiam comportar maior expansão, além da que offerecia o limite da capacidade tributaria.

O *problema monetario,* é na actualidade uma das mais importantes questões a resolver no Brasil. Reformar o nosso systema monetario, tornando-o conversivel na paridade de valor do ouro universal, remo-

delando o apparelho emissor, é um dos meios de levantar a nossa situação economica e financeira tão varia e tão instavel.

Para que, porém, as circumstancias financeiras se possam considerar no mesmo plano e completar essa base, torna-se indispensavel preencher duas condições essenciaes: — equilibrar os orçamentos de modo a que deixem saldo, pela diminuição da despesa e a expansão das fontes da receita, sem todavia, augmentar impostos nem contrahir emprestimos desmedidos que traduzem a antecipação de impostos, — e reformar o nosso systema monetario.

As emissões successivas, ininterruptas, de papel moeda inconversivel no Brasil, tem sido causa de um desiquilibrio financeiro e economico, para o qual os nossos estadistas, não descobrem remedio. Emitte-se abusivamente, desastradamente.

O Brasil, ha longos annos, vive entre a moratoria externa — o *funding-loan* — e a moratoria interna— as emissões de papel-moeda; isto é, a augmentar continuamente a divida consolidada e a divida fluctuante, para custear despezas orçamentarias. Em situação tão precaria, é de prever que amanhã terá de recorrer á hypotheca da renda de suas alfandegas, dos seus portos e estradas de ferro.

Os que apregoam as vantagens extraordinarias do papellismo e do inflaccionismo, como factor de producção e de riqueza, illudem-se a si mesmos e illudem os outros, ainda quando sem intenção, confundindo dois elementos inteiramente differentes, perfeitamente distinctos: — o *capital* e o *instrumento circulante.*

O capital é constituido por todas as riquezas existentes, terras, predios, mercadorias e moeda metallica; mas exactamente os titulos e as notas circulantes, que mais vulgarmente costumam ser confundidos com o capital, não são absolutamente capital, pela simples razão de que não contêm em si mesmos, valor algum; são simples instrumentos representativos de valor.

Quando os capitaes crescem por effeito da producção local ou da entrada de valores do exterior, elles se tornam baratos, facilita-se e desenvolve-se o credito, baixa a taxa de juros, que não é outra coisa senão o aluguel do capital; póde, na proporção do maior vulto de transacções, originado por esse accrescimo de capitaes, vir a ser necessaria maior quantidade de moeda em circulação. Mas quando, sem se terem augmentado os capitaes, se augmenta o instrumento circulante, ou quando este se augmenta em quantidade maior do que requisitava o desenvolvimento das transacções, o valor ambiente do capital que existe, se dilue, se divide por essa maior somma de numerario, de modo que a cada unidade deste, corresponde uma particula menor de valor. A quantidade de moeda emittida busca emprego, produz-se uma excitação do apparelho economico, que muito se assemelha a uma phase de abundancia e largueza, mas não tardam os abusos do credito, para em seguida, vir a crise e com ella a retracção do capital e do credito. E' um circulo vicioso de que nada resulta, senão uma serie de continuas perturbações atravez das quaes, a evolução economica se opera em altas e baixas, com curvas, cuja ondulação é tanto mais profunda, quanto mais avultadas tiverem sido as emissões.

A valorisação do *meio circulante*, pelo processo natural da incrementação da producção nacional, tem tambem sido recommendada, de preferencia em muitos documentos publicos, pelo actual presidente da Republica cons. Rodrigues Alves, que já, em sua plataforma politica para a sua eleição para aquelle cargo, referindo-se aos "grandes meios empregados, em todos os tempos e por todas as nações, para debellar as crises demoradas, reputados por muitos como meios vulgares da administração, consistem na economia das despezas publicas, na escrupulosa arrecadação das rendas como base de orçamentos equilibrados e opportunamente feitos e como *elementos indispensaveis para firmar o valor da moeda*, com inteira convicção, accrescentou: — *"Serão elles entretanto insufficientes para assegurar a permanencia dos resultados conquistados pelos mais patrioticos exforços, si não forem secundados por providencias que amparem as forças economicas do paiz, garantindo-lhes o campo em que se ha de desenvolver a sua producção e riqueza, base real das boas finanças."*

O Dr. VIEIRA SOUTO, em sua *Conferencia sobre a situação economica do Brasil*, pag. 58, diz: — "Nada ha mais bello e seductor para um estadista do que extinguir o papel-moeda. Infelizmente é muitissimo mais facil entrar no curso forçado, do que delle sahir. Para entrar bastam alguns traços de penna em fórma de decreto; para sahir, é preciso calma, tino e sciencia, longo preparo da situação futura, equilibrio financeiro, economico, e além disso, um concurso de circumstancias que o orador denominará felizes, porque em grande parte são superiores á vontade do homem.

A extincção ou o resgate, a convertibilidade ou a valorização do papel-moeda no Brasil, é, pois, uma necessidade que deve ser satisfeita pelo processo natural da incrementação da producção nacional, a par de grandes economias nos gastos publicos.

Relativamente ás emissões, diz o Dr. AGAPITO DA VEIGA:

"O expediente financeiro das emissões vê-se condemnado nos proprios paizes em que ellas, sendo bancarias, tanto vale dizer conversiveis, não offerecem o aspecto perigoso da depreciação da moeda circulante, com o effeito inevitavel do encarecimento dos productos.

O conceito de Jeze, que a emissão do papel-moeda com curso forçado constitue uma modalidade de *emprestimo* forçado, applica-o elle ás emissões do Banco de França, que lança em circulação bilhetes de banco, aos quaes o governo francez imprime o curso forçado, e que constituem uma operação de mutuo, que o mesmo governo celebra com o banco.

Deste expediente valeu-se o governo francez, como recurso, para acudir á premencias das instantes solicitações de meios, que a situação da guerra tornava mais e mais imperiosa.

Estas circumstancias não impediram, todavia, que fosse julgada como de uma docilidade excessiva para com o governo, a conducta do Banco de França, annuindo aos progressivos lançamentos de bilhetes em circulação, quando a sua situação, como instituto emissor, não é a de um Banco do Estado, quaes o Banco de Estado da Russia e o Reichsbank allemão.

Essa docilidade contrastava com a attitude assumida pelo Banco da Inglaterra, que, ao pedido de 46 milhões esterlinos como *ways and means advances,* — a accrescentar aos 198 milhões pedidos em Abril de 1917 e 244 em Setembro do mesmo anno, oppoz ponderações ao *chanceller of the Exchequer,* no sentido de limitar essa tendenciosa inflacção de instrumentos de credito, — a qual iria actuar sobre a elevação dos preços, e reconhecendo o inconveniente do augmento de taes adiantamentos em circulação, tomar medidas para o resgate dos já realisados.

Não ha como deixar de assentar a construcção da receita publica nos factores normaes e, entre elles, a tributação, de preferencia aos expedientes empiricos, entre os quaes a emissão não é o menos prejudicial, por affectar a efficiencia do instrumento de troca e do aferidor dos valores.

A Allemanha, no periodo agudo de suas difficuldades internas e da sua lucta armada, não hesitou em recorrer á tributação, poupando apenas um tanto as classes ricas, tudo isto a despeito da preoccupação de evitar o descontentamento, o mal estar geral, que adviria do augmento em sua generalidade, das tarifas tributarias, ou da criação de novos.

As classes que exerciam, na Allemanha, influencia sobre a acção governamental, eram as classes ricas e o governo receiava sempre forçar o encargo dos impostos sobre essas classes (Discurso de Bonar Law na Camara dos Communs, em 22 de Abril de 1918).

Depois de outras considerações, a respeito do imposto sobre os lucros provenientes da guerra, conclue o sr. Didimo da Veiga, no citado capitulo do relatorio:

"Essa orientação dos ministros das Finanças na Inglaterra, nos Estados Unidos e na França, de procurarem assentar a receita em bases estaveis, intensificando a força productora de suas fontes naturaes e arredando, em paizes de moeda san — qual o papel conversivel — o recurso ás emissões, é um ensinamento a instruir os gestores de finanças dos paizes, onde o meio circulante tem o aspecto do peior de quantos instrumentos de troca e meios liberatorios se conhece — o papel moeda inconversivel.

Antes o tributo do que a emissão; esta só é proficua, bem lastreada e com o proposito do resgate; sem estas condições, constitue, como conceitúa Jeze, um *emprestimo forçado*, sem estipulação de pagamento, — com os inconvenientes da depreciação dos seus titulos, — que são as cedulas circulatorias.

Organização militar e defeza nacional

E' a todos respeitos prejudicial a instituição dos exercitos permanentes. Provocam e animam, com o seu grande effectivo, os attentados á liberdade individual, como favorecem e permittem o despotismo do poder publico. Estimulam, augmentam as probabilidades de guerra, e até certo ponto, concorrem para se excluirem a moderação, a prudencia, na solução das questões internacionaes. Representam um onus pesadissimo para os cofres publicos, ante as innumeras despezas que exigem, e, sob o ponto de vista economico, offerecem outro grave inconveniente, determinando o

afastamento de innumeros productores do trabalho, uteis a toda a communhão social, deixando-os entregues á vida inactiva e muitas vezes ociosa dos quarteis.

Poderiam talvez justifical-os, as necessidades da segurança externa, mas ainda assim é bem certo, que "os povos correm menos perigos, por parte dos governos extrangeiros, do que com os erros e as paixões daquelles que os dirigem".

Além disso, os exercitos permanentes servem ás auctoridades, que, enfraquecidas, desprestigiadas, procuram manter-se, graças ao apoio da força e ás regalias que concedem aos militares, violando o principio da igualdade dos cidadãos.

O exercito brasileiro é composto das forças armadas de terra e mar, e está a cargo do ministerio da Guerra e do da Marinha (Lei n.° 23, de 30 de Outubro de 1892, art. 1.°). O fim principal das instituições militares, é a defeza do paiz contra a aggressão extrangeira e a honra nacional e a manutenção da ordem interna e o seu consequente restabelecimento, quando conturbada. As forças militares de terra, ou Exercito, (Lei n.° 1860, de 4 de Janeiro de 1908; Dec. n.° 6947, de 8 de Maio de 1908, Dec. 7450, de 15 de Julho de 1909, etc.), compõe-se de um só todo que, quando em armas, fica submettido a um unico commando supremo e ás respectivas leis militares: *exercito activo* e sua reserva, ou forças de 1.ª linha; *reserva territorial* ou forças de 2.ª linha; *reserva regional,* ou forças de 3.ª linha (I. 1860, arts. 7, 32 e 105).

Todo o cidadão brasileiro é obrigado desde a idade de 21 até a de 44 annos completos ao serviço

militar obrigatorio. O serviço na 1.ª linha e sua reserva (pessoal dos 21 aos 30 annos) comprehende 9 annos, dos quaes 2 se passam no exercito activo e 7 na sua reserva.

O na 2.ª linha, (pessoal dos 30 aos 37 annos), comprehende 7 annos, dos quaes os 3 primeiros se passam no 1.º bando e os restantes no 2.º bando. Terminado o tempo de serviço na 2.ª linha, passa-se a servir na 3.ª linha, ou Guarda Nacional, até os 40 annos e dessa idade aos 44, na reserva dessa milicia.

O recrutamento do pessoal do Exercito é feito de diversos modos: *voluntariado, sorteio* e *engajamento*. Ha 3 classes de voluntarios: os *voluntarios de manobras,* cuja duração de serviço é de 3 mezes; os *voluntarios especiaes,* cuja duração de serviço é de menor de um anno, variando de 3 a 9 mezes; e demais *voluntarios,* cujo tempo tem a duração de 2 annos.

Os voluntarios em geral, podem alistar-se dos 17 aos 30 annos, com exclusão, dos menores de 21 annos, sem autorização paterna, dos casados, dos viuvos com filhos, ou arrimo da familia e dos que não tenham a necessaria capacidade physica.

O exercito activo, ou da 1.ª linha, compõe-se de dous elementos — o *combatente* e o não *combatente,* cabendo ao primeiro conquistar a victoria nos campos de batalha, e ao segundo fornecer os multiplos recursos indispensaveis á realização dessa tarefa (dec. n.º 7459, de 15 de julho de 1909). Os combatentes do Exercito agrupam-se em armas, que são quatro: infantaria, cavallaria, artilharia e engenharia.

A instrucção militar é prestada de differentes modos. A instrucção de tiro de guerra e evoluções militares, até a escola de companhia, é obrigatoria e ministrada aos alumnos maiores de 16 annos que cursarem as escolas superiores e estabelecimentos de instrucção secundaria mantidos pela União, Estados ou municipios, inclusive o Districto Federal, bem como aos que cursarem estabelecimentos particulares que estiverem no gozo da equiparação.

A instrucção technica militar, superior e especial, de applicações varias, está confiada a varios estabelecimentos de ensino, cuja organização é tão frequentemente alterada pelo governo, que receiamos deixál-a consignada aqui, tal e qual agora existe.

A Guarda Nacional é, pela lei n.º 1860, de 1908, considerada reserva do Exercito, ou 3.ª linha do mesmo. Ella se compõe de activa e reserva. A sua organização é permanente, todavia, o governo póde suspendêl-a ou dissolvêl-a em determinados lugares; comquanto reserva do Exercito, a Guarda Nacional está subordinada ao ministerio dos negocios interiores e justiça, cujo ministro é que faz as nomeações de officiaes, mediante proposta do commandante superior.

A Guarda Nacional, rege-se pela lei n.º 602, de 19 de Setembro de 1850.

O recrutamento da officialidade da Marinha é feito na Escola Naval, onde só tem ingresso os alumnos que nella se matriculam após as respectivas exigencias regulamentares. Nella não são admittidas as praças de pret da Armada, ao contrario do que se dá nas escolas militares do Exercito, onde póde ser acceito

qualquer soldado. A Escola Naval conserva assim as tradicções de sua origem nobre, seleccionando rigorosamente o seu pessoal academico. Sem o curso desse instituto militar, não se póde ser official de marinha.

O recrutamento da marinhagem é feito por meio do voluntariado, e na falta deste, isto é, quando não fôr sufficiente para o preenchimento dos claros verificados nos quadros, — pela alistamento e sorteio dos marinheiros da marinha mercante, da idade de 16 a 30 annos (Const., art. 87, § 4.°, lei n.° 4901 de 1903), com exclusão dos pescadores, perante uma commissão composta do capitão do porto e dous officiaes de marinha. Os sorteados servirão 3 annos na activa e 2 na reserva.

As escolas de aprendizes marinheiros, disseminadas por quasi todos os Estados da Republica, são o principal viveiro do pessoal de pret da Armada nacional.

E' permittido o engajamento.

A fixação das forças de mar, do mesmo modo que o das de terra, é feito annualmente pelo Congresso Federal (Const., art. 34, § 17).

Compõem-se as tropas da marinha: *a*) do corpo de marinheiros nacionaes, deposito de fornecimento dos contingentes para a guarnição dos navios de guerra; *b*) do batalhão naval, corpo de desembarque, simultaneamente de infantaria e de artilharia; *c*) das escolas de aprendizes-marinheiros, estabelecimentos de instrucção primaria e profissional, onde os menores destinadas ao corpo de marinheiros nacionaes, adquirem o competente preparo inicial, depois aperfeiçoado

a bordo dos navios e escolas profissionaes. Tem duas reservas, das quaes o pessoal da marinha mercante, constitue a 2.ª

Com relação á nossa situação militar-naval, assim a aprecia o commandante Souza e Silva, distincto official de Marinha e deputado ao Congresso Federal:

"O exercito tem uma organização basica excellente, funccionando com toda a regularidade, com absoluta fiscalização. Tem seus quadros discriminados, seus serviços technicos muito bem executados. Seus officiaes, têm muito boa instrucção profissional. A disciplina é melhor do que em muitos dos exercitos europeus; nossos officiaes inferiores são modelares, o soldado é intelligente e está muito bem trenado em tudo que é exercicio e instrucção do tempo de paz. O Estado Maior do Exercito é uma repartição que faria honra a qualquer exercito de primeira ordem. Se o publico pudesse conhecer dos seus trabalhos, ficaria realmente reconfortado, vendo que a defesa da Nação está em boas mãos. O que falta ao exercito é apenas isto: soldados para completarem as unidades e material. Isto, porém, é uma questão de despeza. O exercito tem 54.000 homens, depois da declaração de guerra. Não possue o exercito, todo o material de que precisa, é certo, mas possue bastante, de excellente qualidade. A guerra impediu que grande parte do novo material nos fosse entregue. Poderemos tel-o, porém, se quizermos compral-o. Questão de despeza. Com uma verba de 600 contos annuaes, para material, o exercito tem

feito milagres para melhorar a defesa do Rio de Janeiro. Com um pouco mais de esforço, ella estará completa.

Esta é a situação do tempo de paz, que existe realmente. Ella constitue um solido nucleo para a passagem ao estado de guerra. Quanto ás reservas, disse S. S., dispomos de 500.000 reservistas para serem incorporados, se preciso; temos 30.000 homens de forças policiaes, e cerca de 200.000 da Guarda Nacional. Assim em um trimestre, poderemos pôr em linha um exercito de mais de 600.000 homens. Possuimos o armamento e a munição para elle. A officialidade é sufficiente para enquadrar as reservas e formar novos officiaes. Fabricamos no paiz as polvoras, a munição de infanteria, as granadas da artilharia, os artigos de equipamento, o fardamento, o calçado e dispomos de cavalhada nacional para remonta.

Como no exercito, o mal da marinha é a falta de dinheiro para assegurar a conservação dos navios e effectuar exercicios. O grande mal da marinha é a falta de um arsenal moderno, que já podia estar construido. Mas isso não implica que ella esteja imprestavel. Como material, ella o tem excellente. Nossa esquadra é a mais poderosa da America do Sul. A maioria dos navios está em más condições, por falta de conservação e de reparos; mas desde que tenhamos material para substituição do que estiver estragado ou esgottado, toda a esquadra poderá sahir da má situação a que cahiu e ficar em condições de, sem grande demora, desempenhar sua missão. A marinha tambem tem uma organização basica que é boa, que seria melhor se não

tendesse para uma completa absorpção pelo ministro, o que sendo prejudicial em tempo de paz, se torna perigoso em tempo de guerra e póde conduzir-nos a desastres. Bem executado, o apparelho administrativo funcciona bem, a fiscalização é boa, as ordens promptas, a execução rapida. Officialidade excellente, muito preparada, com cultura technica geral superior á das marinhas européas. Sub-officiaes de carreira, feitos pela officialidade, instruidos, dedicados, muito competentes. Marinhagem profissional de longo tempo de serviço, especializada nas varias armas, com amor á profissão, muito dedicada á officialidade. A comprehensão dos deveres na marinha, assegura uma perfeita disciplina.

E' certo que algumas cousas, como a defesa minada, a fabricação de projectis de ferro para exercicio, a organização dos reservistas de tempo acabado, certos detalhes de instrucção pratica, e o ensino na Escola Naval, não existem ou deviam estar melhor, mas isso não affecta sensivelmente a situação naval no momento e grande parte já está sendo remediada.

Dispomos de uma flotilha de submarinos que está trenada exhaustivamente. Fazem prodigios de habilidade. Nossa flotilha aerea faz o que quer nos ares. Nossos *destroyers* são do typo que tem supportado o peso da vigilancia contra os submarinos. Nossos *scouts,* quando convenientemente reparados, andarão 27 milhas. Os *dreadnoughts* estão perfeitos e intactos. Possuimos uma marinha mercante que fórma uma reserva inesgotavel de pessoal e de material auxiliar.

O effectivo do exercito nacional para 1918, é de 55.178 homens, exclusive os generaes, e está assim distribuido:

INFANTARIA:

	Officiaes	*Soldados*
2 companhias de estabelecimento	8	500
13 regimentos	598	16.107
21 batalhões	336	9.114
10 companhias de metralhadores .	40	1.540
Total	982	27.261

CAVALLARIA:

	Officiaes	*Soldados*
15 regimentos	360	7.305
5 corpos de trem	45	910
Total	405	8.275

ARTILHARIA:

	Officiaes	*Soldados*
10 regimentos montados	260	7.650
3 grupos de artilharia a cavallo.	27	930
2 grupos de artilharia montada .	18	518
5 grupos de obuzes	45	1.510
5 districtos de artilharia de costa	142	5.575
Total	492	15.253

ENGENHARIA:

	Officiaes	*Soldados*
5 batalhões	81	1.964
1 ferroviario	16	339
1 companhia ferroviaria isolada .	4	106
Total	101	2.409

Assim, cada arma ficou com o seguinte effectivo:

	Officiaes	*Soldados*
Infantaria	982	27.261
Cavallaria	405	8.275
Artilharia	492	15.253
Engenharia	101	2.409
Total	1.980	53.198

Sommando o numero de officiaes com o de soldados teremos 55.178 hommens.

Segundo o ultimo relatorio do Ministro da Guerra, já existem registrados 480.000 reservistas do exercito, dos quaes cerca de 40.000 já se apresentaram para receber instrucção.

Além destes ultimos, contam-se como reservas instruidas, as policias militares dos Estados e as linhas de tiro.

As milicias estadoaes contavam em 1915 cerca de 28.000 homens.

O numero dos fortes e fortalezas actualmente existentes é de cerca de 50. Os principaes são: as fortalezsa de S. Cruz, S. João, Lage, Villegaignon, da Ilha das Cobras, da Boa Viagem, forte Imbuhy e Copacabana, na bahia do Guanabara; Itaipús, em Santos; Macapá, Barra e Obidos, no Pará; S. Luiz, ou Baluarte, e S. Antonio da Barra, no Maranhão; Reis Magos, no Rio Grande do Norte; Cabedello, na Parahyba; Brum, Itamaracá, Tamandaré, Páo Amarello, Buraco e Nazareth, em Pernambuco; Morro de

S. Paulo, Gambôa, S. Lourenço e S. Marcello, na Bahia; Barra de Paranaguá, no Paraná; Coimbra, em Matto Grosso.

As forças navaes brasileiras comprehendem 61 navios, sendo: 4 couraçados, 4 cruzadores, 3 cruzadores-torpedeiros, 2 scouts, 4 torpedeiras, 10 destroyers, 1 caça-torpedeiro, 6 canhoneiras, 3 navios-escolas, 2 monitores, 4 avisos, 3 vapores, 3 hiates, 7 rebocadores, 3 submarinos, 1 tender e 1 transporte de guerra.

São as seguintes essas unidades:

Couraçados:	*Tonelagem*	*Equipagem*
Minas Geraes	19.250	620
S. Paulo	19.250	513
Deodoro	3.162	Na reserva
Floriano	3.162	Na reserva
Cruzadores:		
Tiradentes	900	82
Tamandaré	4.537	Na reserva
Republica	1.300	Na reserva
Barroso	3.450	225
Scouts:		
Bahia	3.100	310
Rio Grande do Sul	3.100	269
Cruzadores-torpedeiros:		
Tamoyo	1.190	151
Tupy	1.190	153
Tymbira	1.190	85

Torpedeiros:		
Goyaz	150	29
Silvado	130	Deu baixa
Pedro Ivo	130	Deu baixa
Bento Gonçalves	130	Deu baixa
Destroyers:		
Alagôas	650	85
Amazonas	650	73
Matto Grosso	650	89
Pará	650	82
Parahyba	650	81
Paraná	650	79
Piauhy	650	83
Rio Grande do Norte . . .	650	88
Santa Catharina	650	80
Sergipe	650	77
Caça-torpedeiro:		
Gustavo Sampaio	498	Deu baixa
Canhoneiras:		
Acre	100	28
Amapá	100	36
Juruá	100	37
Missões	100	41
Vidal de Negreiros	135	44
Cananéa	210	Deu baixa
Navios-escola:		
Benjamim Constante . . .	2.820	392
Primeiro de Março	830	100
Caravellas	180	26

Monitores:		
Pernambuco	470	75
Maranhão	470	Na reserva
Avisos:		
Fernandes Vieira	135	Na reserva
Oyapock	60	63
Jutahy	80	28
Teffé	—	26
Vapores:		
Andrada	2.000	Na reserva
Carlos Gomes	1.800	136
Commandante Freitas . . .	1.450	70
Hiate:		
Silva Jardim	78	47
Rebocadores:		
Jaguarão	—	17
Tenente Salles Carvalho . .	—	27
Submarinos:		
F 1	—	?
F 3	—	?
F 5	—	?
Tender:		
Ceará	4.700	?

Não estão incluidas nesta relação as seguintes unidades, que não têm equipagem militar: hiates *Tenente Ribeiro* e *Tenente Rosa*, rebocadores *Audaz*, *Laurindo Pitta*, *Raymundo Nonato*, *19 de Fevereiro* e *Guarany* e o transporte *Sargento Albuquerque*.

A tonelagem total da marinha brasileira é de cerca de 150.000 toneladas, sendo pouco superior á da outra grande potencia naval da America do Sul, a Republica Argentina.

Com relação ao armamento, possuem os navios brasileiros um total de 52 canhões de grosso calibre (24 de 334 mm., 24 de 305 mm. e 4 de 240 mm.) e 152 canhões de calibre médio (de 152 mm. a 120 mm.)

Correios, Telegraphos e Telephones

O transporte postal, é um serviço publico monopolizado pelo Estado, que, explorando-o, visa menos o lucro por ventura a auferir, que interesses de ordem social. Elle tem por fim, não só o transporte da correspondencia em geral, isto é, cartas, cartas-bilhetes e bilhetes postaes, como tambem o de estampas, manuscriptos, impressos e jornaes, e ainda de amostras, de mercadorias, de pequenos pacotes de encommendas e de valores.

De accôrdo com o Regulamento dos Correios da Republica, (dec. 7653, de 11 de Novembro de 1909, art. 31), a correspondencia, em geral, denomina-se: *official* quando emanada das repartições publicas federaes e das respectivas autoridades, e relativa a assumptos de serviço publico; *postal,* quando originaria das repartições e autoridades do Correio e concernente ao serviço postal; *particular,* quando trocada entre particulares; *nacional,* quando procedente de qualquer localidade da Republica; *internacional,* quando originaria de qualquer paiz que faça parte da União Postal Internacional; *estrangeira,* quando proveniente de pai-

zes que não façam parte da União Postal Internacional; *ordinaria*, a permutada por via do Correio sem nenhuma formalidade especial; *registrada*, quando recebida e entregue pelo correio mediante recibo; de *valor declarado*, a carta registrada contendo valores; *franqueada*, quando, postada apresenta, adheridos ou estampados, sellos validos na importancia integral das taxas estabelecidas, etc.

O primeiro regulamento postal brasileiro, data de 1808. Mas só em 1829, começamos a ter um serviço regular, por vias terrestres e maritimas. Remodelando frequentemente seus serviços, o correio do Brasil adoptou na sua organização todas as innovações européas. Em todos os Congressos da União Postal Universal, o Brasil participou desde 1874, obtendo vantagens accentuadas em 1906. O sello do correio, foi adoptado entre nós, muito antes de o ter sido em quasi todos os paizes europeus.

O movimento da correspondencia tem-se intensificado rapidamente, como se verá por estes dados:

Correspondencia collectada, distribuida e em transito:

	Registrada	*Ordinaria*	*Total*
1840 . .	5.202	867.076	872.278
1850 . .	10.205	1.804.599	1.814.804
1860 . .	39.481	5.691.239	5.730.720
1870 . .	198.120	9.524.550	9.722.670
1880 . .	987.973	19.372.024	20.359.997
1890 . .	2.444.817	47.996.201	50.441.018
1900 . .	6.923.294	271.557.059	278.480.353
1910 . .	12.981.284	530.750.873	543.669.157
1912 . .	19.166.982	593.053.017	612.219.999

A receita e a despesa nos mesmos annos foram as seguintes:

	Receita	*Despeza*
1840	66:205$000	123:220$000
1850	168:244$000	204:245$000
1860	366:723$000	512:606$000
1870	700:117$000	733:012$000
1880	1.303:099$000	1.724:108$000
1890	2.551:035$000	3.847:301$000
1900	6.607:813$000	8.985:962$000
1910	8.890:798$000	18.818:563$000
1916	9.225:411$000	18.318:040$000

Em 1916 foram emittidos 227.042 vales no valor de 29.856:132$000, contra 301.787 vales no valor de 38.162:366$000, emittidos em 1915; foram pagos 215.787 vales no valor de 27.971:612$400, contra 295.301 vales, no valor de 37.659:272$260, pagos em 1915. No mesmo anno foram recolhidos 43.944 "colis postaux", expedidos 607 e entregues 16.263.

Ainda em 1916, o numero de linhas postaes era de 1.143, na extensão de 147.451 kilometros, com 401.460 viagens annuaes e servidas por 3.317 estafetas e conductores, com o percurso annual de 31.536.157 kilometros.

No Brasil o serviço dos correios é explorado pela União, e está a cargo do Ministerio da Viação e Obras Publicas. Os Estados pódem-no criar para o serviço interno dos seus territorios, decretando as respectivas taxas (Const. art. 9.°, § 1.° n.° 2 § 4.°); o do Rio Grande do Sul acha-se habilitado pela sua respectiva

legislatura á criação desse serviço, desde 1899, mas o seu governo até agora não quiz utilizar-se da respectiva autorização.

A administração e direcção superiores do serviço postal brasileiro, constituem a Directoria Geral dos Correios, a cargo do ministerio da Viação e Obras Publicas, com delegacias em cada Estado.

Telegraphos

Ha certa analogia entre o serviço telegraphico e o serviço postal, pois que um e outro tratam de transporte de correspondencia; todavia não são iguaes. porque no telegraphico, a correspondencia não é materialmente conduzida; portanto, a administração telegraphica não se obriga a conservar e transmittir materialmente a cousa; a noticia, é por sua vez traduzida por meio de signaes especiaes e assim communicada a outro empregado, que por seu turno deve traduzil-a, pelo modo por que deve ser levada ao destinatario.

Segundo os dados da ultima *mensagem presidencial,* possuimos actualmente 38.329 kilometros de linhas postaes e 68.792 de desenvolvimento de fios conductores, quando em 1889 tinhamos 10.522, com 18.925 kilometros.

As communicações telegraphicas dos paizes ultramarinos é feita, mediante o *cabo submarino.* O *radiographo* na França constitue monopolio do Estado; no Brasil, por emquanto, só tem sido empregado a bordo de navios ou em estabelecimentos militares.

O serviço *radio-telegraphico* é ainda novo no Brasil. A nossa primeira estação costeira, a da Babylonia, foi inaugurada em 14 de julho de 1909.

Hoje possuimos as seguintes estações radio-telegraphicas:

	Alcance normal (milhas nauts.)
Abrolhos (Bahia)	100
Amaralina (Bahia	400
Anhatomirim (Santa Catharina	600
Babylonia (Rio de Janeiro)	200
Belém (Pará)	750
São Thomé (Estado do Rio)	750
Cruzeiro do Sul (Acre)	400
Fernando de Noronha	3.000
Ilha das Cobras (Rio)	150
Ilha do Governador (Rio)	800
Ilha Raza (Rio)	150
Juncção (Rio Grande do Sul)	750
Ladario (Matto Grosso) (em construcção)	
Lagôa (Santa Catharina)	400
Manáos (Amazonas)	750
Monte Serrat (São Paulo)	200
Olinda (Pernambuco)	590
Porto Velho (Matto Grosso)	750
Rio Branco (Acre)	210
Santarém (Pará)	400
São Thomé (Rio)	750
Senna Madureira (Acre)	400
Tarauacá (Acre)	210

O movimento financeiro da Repartição Geral dos Telegraphos no quinquennio de 1912-1916, foi o se guinte:

1912 — Receita, 12.257:687$055; despeza,..... 19.847:471$975; deficit 7.589:784$920.

1913 — Receita, 11.363:056$511; despeza,..... 21.203:200$768; deficit 9.840:144$257.

1914 — Receita, 11.408:075$435; despeza,..... 20.685:144$822; deficit 9.282:069$387.

1915 — Receita, 14.378:547$301; despeza,.... 17.885:796$457; deficit 3.507:249$156.

1916 — Receita, 15.639:747$074; despeza,.... 18.593:706$487; deficit 2.953:959$413.

O deficit neste serviço publico, augmentou de 1912 a 1913 e foi consideravelmente reduzido de 1914 a 1916.

Telephones

O uso de telephones no Brasil, data de 1879.

Nesse anno, ficaram concluidas no Rio de Janeiro tres linhas para uso do Corpo de Bombeiros, ligando a estação central aos postos ns. 1, 2 e 3, com o desen volvimento de 3.760 metros.

Até 31 de Dezembro de 1881, existiam tambem na Capital, 21 linhas particulares. A construcção destas, para evitar os frequentes damnos á propriedade particular e ás linhas telegraphicas, ficára, em virtude de resolução de Abril de 1880, a cargo da Repartição Geral dos Telegraphos; mas os interessados conseguiram illudir essa disposição. A Repartição incumbia-se tam-

bem da conservação das linhas para avisos de incendio, com 24 apparelhos, e das installações telephonicas de 4 estações de policia.

Pouco a pouco, vae tomando desenvolvimento no Brasil o uso desses apparelhos. Pelo quadro que se segue, verifica-se a progressiva extensão das linhas telephonicas entre nós.

	1907	1913
Capital empregado . .	10.604:987$	20.563:800$
Extensão dos fios conductores (kls.) . .	69.369	173.662
Apparelhos	15.203	39.183
Assignantes	13.098	38.394

Os algarismos referentes a 1907, são extrahidos do *Annuario Estatistico do Brasil* e os referentes a 1913, são transcriptos do *Diario do Congresso Nacional* de 28 de Julho de 1916, tendo sido compilados pelo Ministerio da Viação.

A situação do serviço telephonico em todos os Estados, em 1913, é assim resumida no ultimo daquelles trabalhos:

	Conductores aereos (kls.)	Conductores subterraneos (kls.)	Apparelhos	Assignantes
Acre	?	?	?	?
Alagôas . . .	379	—	296	282
Amazonas . .	189	243	374	374
Bahia	9	?	1.000	968
D. Federal. . .	7.278	59.200	12.263	12.242
A transportar .	7.855	59.443	13.933	13.866

Transporte . .	7.855	59.443	13.933	13.866
Espirito Santo.	?	?	480	480
Goyaz	36	—	150	150
Maranhão . .	219	—	344	344
Matto Grosso .	290	—	675	625
Minas Geraes .	168	—	591	633
Pará	?	?	603	603
Parahyba . .	?	?	?	?
Paraná . . .	1.789	—	942	920
Pernambuco .	16	—	1.072	1.072
Piauhy . . .	40	—	60	60
Rio de Janeiro.	13.138	—	1.141	1.057
R. G. do Norte.	?	?	?	?
R. G. do Sul. .	44.100	—	10.716	10.266
S. Catharina. .	246	—	493	485
S. Paulo . . .	41.525	4.200	7.548	7.648
Sergipe . . .	?	?	?	?
Totaes . .	109.422	63.643	38.748	38.209

O Brasil colonia, o Brasil imperio e o Brasil republica

SYNTHESE DA EVOLUÇÃO POLITICA

A synthese da evolução politica do Brasil, desde quando colonia, sujeita á metropole de Portugal, até os nossos dias, é assim descripta pela penna brilhante e autorizada de Osorio Duque-Estrada:

"O BRASIL-COLONIA. — O Brasil, visitado antes por dous navegadores hespanhóes (Vicente

Yanez Pinson e Diego de Leppe), foi casualmente avistado em 22 de abril de 1500, pelo almirante portuguez Pedro Alvares Cabral, que, de passagem para as Indias, delle tomou posse, em nome do rei D. Manoel I e deu-lhe o nome de Ilha de Vera Cruz, mudado depois para o de *Santa* Cruz e, finalmente, para o de *Brasil.*

A descoberta hespanhola não foi reconhecida, nem a posse portugueza contestada, porque, de qualquer modo, a nova região teria de pertencer fatalmente a Portugal, por se achar situada a leste da linha de demarcação estabelecida pelo tratado de *Tordesilhas.*

De 1501 em diante varias expedições exploradoras visitaram as costas do Brasil, sendo que a de Christovão Jacques (1526) deu caça aos corsarios francezes e metteu-lhes a pique diversos navios.

Martim Affonso de Souza fundou as duas primeiras colonias (S. Vicente e Piratininga), começando desde esse tempo a importação de escravos africanos.

Em 1534, foi a região dividida por linhas parallelas, que partiam da costa para o interior, em varias capitanias ou feudos hereditarios e quasi independentes. Pouco a pouco, porém, foi a Corôa de Portugal readquirindo esses feudos, por compra, herança e outros meios, tendo sido incorporadas as ultimas já no seculo XVIII, na administração de Pombal.

Em 1540 o navegador hespanhol Orellana, vindo do Equador, desceu pela primeira vez o Amazonas.

Em 1549 foi instituido o governo geral, sendo nomeado 1° governador Thomé de Souza, que fundou a cidade de *S. Salvador*, installando logo nella a séde da administração, e em 1552 a do 1° bispado.

Com este chefe e o seu successor (Duarte da Costa) vieram as primeiras levas de missionarios jesuitas, dentre os quaes se destacaram Manoel da Nobrega e José de Anchieta.

Em 1555 deu-se a primeira invasão dos Francezes no Rio de Janeiro, de onde foram expulsos por Mem de Sá e seus sobrinhos Estacio e Salvador de Sá, em 1567 — anno da fundação da cidade.

De 1580 a 1640 (dominação hespanhola) foram as costas brasileiras visitadas e atacadas por navios de guerra e corsarios francezes, inglezes e hollandezes: em 1580 e 1581, navios francezes, enviados para apoiar contra a Hespanha a causa de D. Antonio (Prior do Crato), foram repellidos no Rio de Janeiro; em 1583, o inglez Fenton entrou no porto de Santos e foi repellido por navios hespanhóes; em 1587, Withrington assolou as costas da Bahia; em 1591 e 1592 Cavendish atacou Santos e o Espirito Santo; em 1595 Lancaster e Le Noyer saquearam o Recife, e Jacques Riffault estabeleceu-se no Maranhão; em 1599 Olivier van Noort tentou atacar o Rio e proseguiu em viagem de circum-navegação; em 1604 van Carden saqueou o porto da Bahia; em 1615 Joris van Spilbergen fez o mesmo em Santos; nesse mesmo anno Daniel de La Touche foi expulso do Maranhão; em 1623, o commandante Dirck van Ruyter foi aprisionado por Martim de Sá, governador do Rio de Janeiro. (1)

De 1624 a 1625 ha a occupação da Bahia pelos Hollandezes, que dominam Pernambuco, Parahyba, Rio Grande do Norte e Alagôas, de 1630 a 1654.

---

(1) Barão do Rio Branco — *"Le Brésil"*

Durante os seculos XVII e XVIII opera-se a expansão territorial do Brasil, por via das missões religiosas no norte (Pará e Amazonas) e dos *Bandeirantes* paulistas no sul, atravessando estes o interior do Paraná e Santa Catharina, realisando a conquista de Minas, Goyaz e Matto Grosso, e chegando ao Rio Grande e ao Prata, onde dispersaram varias colonias de indigenas mantidas pelos Jesuitas

A superficie total do Brasil, calculada em quasi 2.600.000 no tempo das primitivas capitanias, elevou-se em 1750 (tratado de Madrid) a mais de 8.000.000 de k^2.

A população, que, segundo a estatistica de Anchieta, era, em 1587, de 25.000 brancos, 13.000 negro escravos e 19.000 indios catechisados (ao todo 57.000) augmentou extraordinariamente depois da restauração de Portugal, e esse augmento progressivo se verifica pela criação dos novos bispados de S. Paulo, Minas, Rio de Janeiro, Pernambuco, Pará e Maranhão.

De 1680 em diante, com a descoberta das minas, a colonisação é desviada para o sul. Em 1775 o Estado do Maranhão é reunido ao Brasil.

Em 1710 e 1711 soffreu o Brasil as aggressões de Duclerc e Duguay Trouin no Rio de Janeiro.

Em 1750 foram fixadas as fronteiras, em pequena parte alteradas, em 1777, pelo tratado de *Santo Ildefonso.*

Em 1762 passou o Rio de Janeiro a ser a capital do Brasil, tendo sido no anno anterior introduzida a cultura do café.

Em 1789 deu-se a *Inconfidencia Mineira,* e em 1792 a execução do *Tiradentes.*

Em 1801 houve em Matto Grosso uma invasão dos Hespanhóes do Paraguay. Em represalia, um corpo de exercito brasileiro operou a conquista das *Missões* hespanholas da margem esquerda do Uruguay até Quarahim, emquanto Veiga Cabral conquistava a linha do Jaguarão.

O BRASIL REINO. — Desde 1808, com a chegada de D. João VI e a abertura dos portos ao commercio das nações amigas, deixou o Brasil de soffrer os rigores do regimen colonial. Em 1815 foi elle elevado á categoria de *Reino Unido com Portugal e Algarves.*

Em 1821 deu-se a incorporação da *Banda Oriental;* em 1817, a revolução separatista e republicana de Pernambuco.

D. João VI, já não mais regente, mas rei de Portugal, por morte de D. Maria I (1816), parte para a Europa em 1821, deixando no Brasil seu filho D. Pedro. As Côrtes de Lisbôa, depois de uma longa serie de medidas vexatorias, tendentes a restabelecer o regimen colonial, querem obrigar D. Pedro a partir tambem. Reagindo contra essas violencias, e instigado por Gonçalves Lédo, Clemente Pereira, José Bonifacio e outros, proclama o principe a independencia do Brasil, em 7 de Setembro de 1822.

O BRASIL IMPERIO. D. PEDRO I (1822-1831). — Acclamado imperador, convocou D. Pedro uma *constituinte,* que foi logo dissolvida, por se haver

tornado facciosa. Foi, então, proclamada e jurada uma constituição, em 25 de março de 1824.

Estalou nesse mesmo anno a *Confederação do Equador* (revolução federalista), que o governo conseguiu logo abafar.

Em 1825 revolta do Uruguay, que se tornou independente em 1828.

Em 1831, nova revolução do povo e da tropa no Rio de Janeiro, promovida por Evaristo da Veiga, obrigou D. Pedro a abdicar e a partir para a Europa, deixando como seu successor o principe D. Pedro de Alcantara, ainda menor.

A esse movimento seguiu-se uma serie de quatro governos regenciaes, tendo a energia e o talento de Diogo Feijó, salvado o Brasil da anarchia que o ameaçava.

O periodo regencial estendeu-se de 1831 até a maioridade de D. Pedro 2.°, inaugurando-se então o 2.° reinado (1840).

O 2.° REINADO. D. PEDRO II (1840-1889). — O Imperio do Brasil era uma monarchia hereditaria, constitucional e representativa, regida pela constituição de 1824, modificada pelo *Acto Addicional* de 12 de agosto de 1834, que estabeleceu a autonomia provincial, substituindo os antigos conselhos de provincia por assembléas legislativas.

A população da capital, que era apenas de 750 habitantes em 1587, havia subido a 3.000 em 1648; a 12.000 em 1711; a 26.000 em 1749; a 48.000 em 1808; a 85.000 em 1821; a 137.000 em 1838; elevan-

do-se depois a 205.000 em 1849; a 275.000 em 1872, e a 500.000 em 1888. Hoje é seguramente computada em *mais de um milhão.*

D. Pedro 2.º começou a governar com os liberaes (Hollanda Cavalcante e os Andradas); mas logo depois (de 1841 a 1844) governou com os conservadores. Toda a historia politica do 2.º reinado se resume na lucta que desde 1836 se travou entre esses dous partidos constitucionaes.

Os principaes factos nelle occorridos foram: de 1840 a 1850 a pacificação de varias provincias e a unificação do Imperio, por Caxias; em 1851 e 1852 as guerras contra Oribe e Rosas; em 1864 a guerra contra o Uruguay; de 1865 a 1870 a guerra com o Paraguay; convindo não esquecer a repressão do trafico africano, a questão Cristie e o movimento abolicionista.

A REPUBLICA. — A adopção do regimen republicano era uma velha aspiração nacional, patenteada successivamente na nossa historia, em quasi todas as tentativas de independencia. Presentida pelos chefes da inconfidencia mineira, em 1789; regada com o sangue dos martyres de quatro provincias, em 1817 e 1824; alimentada ainda nas guerras civis da Bahia e do Rio Grande do Sul, durante o periodo regencial; a Republica, implantada em todo o novo continente, falhou apenas, como unica excepção, no Brasil, porque a Independencia foi realisada de collaboração por elementos nacionaes e estrangeiros e com o principe D. Pedro á frente — movimento hybrido de que re-

sultou a monarchia como fructo de uma transacção e de uma alliança conciliadora entre Brasileiros e Portuguezes.

Essa alliança, imposta pelas circumstancias, como unico meio de garantir a nossa emancipação politica, tinha, porém, de ser ephemera e transitoria, e adiava apenas o triumpho exclusivo das velhas aspirações democraticas.

O primeiro ensejo que para esse triumpho se offereceu foi o da revolução de 7 de abril; mas o divorcio e a rivalidade das varias facções politicas, (1) a flagrante minoria em que se achava então o partido federalista ou exaltado, e a fidelidade monarchica da familia Lima e Silva, entregaram os destinos da revolução aos moderados e asseguraram á acção energica de Evaristo e de Feijó a victoria liberal do constitucionalismo, que consolidou a regencia e preparou o advento do 2.º reinado.

Resultou d'ahi um novo adiamento, talvez providencial, da adopção do regimen republicano, que a subsequente desmoralisação dos partidos monarchicos, a inepcia dos governantes, a impopularidade do throno, o exotismo das instituições imperiaes no continente americano, a acção tenaz dos propagandistas do novo credo, a antipathia e as prevenções contra o advento do 3.º reinado e, por fim, a collaboração das classes armadas, vieram a tornar possivel e victoriosa em 15 de novembro de 1889.

---

(1) A restauradora ou retrograda, representada pelos Andradas; a constitucional, pelos liberaes moderados; e a republicana, pelos Franças da Bahia.

Na realisação do velho ideal dos patriotas, o elemento preponderante e decisivo foi o Exercito.

As classes armadas, que tiveram representantes em todas as conspirações anteriores, e que desde 1789 se haviam aureolado com a gloria de seus martyres e seus heróes, tinham patenteado, principalmente depois da Independencia, o espirito de nacionalismo que, em constantes rivalidades com os adherentes da metropole, concorreu, ainda depois da abdicação, para perturbar a ordem e a subordinação necessarias nas corporações militares. O mesmo aconteceu depois, na longa serie das nossas luctas intestinas, a que só deu remate a lealdade de Caxias; concorrendo tambem para uma consolidação mais demorada, porém transitoria, da disciplina, as guerras externas com a Argentina, o Uruguay e o Paraguay.

A reforma da Escola Militar, realisada pouco depois, visando preparar melhor os candidatos ao estado maior e ao corpo de engenharia, alargou extraordinariamente o circulo da cultura scientifica e philosophica, deixando nella penetrar, pelo orgão de Benjamin Constant e de outros professores illustres, a divulgação da doutrina positivista que, dando combate ás antigas theorias metaphysicas e theologicas, inspirava ao mesmo tempo o amor pela Republica e o desprezo pelas velhas concepções do passado.

Nesse viveiro de idéas novas e em opposição ás velhas instituições politicas e sociaes, temperaram-se os espiritos de Lauro Sodré, Serzedello Corrêa, Jayme Benevolo, Athayde Junior, Lauro Muller, Euclydes da Cunha e varios outros, que vieram formar ao lado

dos mais decididos propagandistas da Abolição e da Republica.

A questão abolicionista, concorreu desde cedo para divorciar do throno aquella parte intellectual do Exercito, e a primeira questão militar originou-se muito significativamente, da enthusiastica recepção feita ao jangadeiro Nascimento, na *Escola de Tiro de Campo Grande*, commandada então por Senna Madureira.

Em 1886, na phase mais aguda da reacção official contra a propaganda abolicionista, pronunciou o Sr. Ruy Barbosa, no theatro Polytheama, um violento discurso contra as pessôas do monarcha e do chefe do gabinete (Cotegipe). Essa notabilissima oração, foi ostensivamente impressa em edição de luxo pelos alumnos da Escola Militar, onde havia tambem uma sociedade emancipadora filiada á *Confederação Abolicionista*.

De 1885 a 1888 repetiram-se as questões militares, e, logo na primeira, teve o governo de capitular.

A victoria definitiva do abolicionismo, alcançada dentro de pouco tempo pelo partido radical, em 13 de maio de 1888, (1) veio accelerar e precipitar de maneira vertiginosa a marcha dos acontecimentos.

O partido republicano, que se constituira desde 1870, e que entibiara um pouco o enthusiasmo da sua propaganda em alguns centros do paiz, com receio de despertar a hostilidade dos proprietarios de escravos, recrudesceu de energia e retomou decididamente o antigo posto de combate. O *Club Tiradentes* e o *Centro*

---

(1) O ultimo golpe contra a escravidão foi desfechado pelo Exercito, que se recusou terminantemente a capturar os escravos fugidos das fazendas de São Paulo.

Lopes Trovão proseguiram tenazmente na propaganda; e, no jornalismo, na cathedra, nos comicios e na tribuna das conferencias, alargou-se a acção dos maiores apostolos da democracia: Quintino Bocayuva, Silva Jardim, Ubaldino do Amaral, Lopes Trovão, Sampaio Ferraz, Francisco Glycerio, Aristides Lobo, Campos Salles, Prudente de Moraes, Rangel Pestana, Pedro Tavares, Alberto Torres, Nilo Peçanha, Monteiro Manso, Assis Brasil, Annibal Falcão e muitos outros.

Foi no periodo mais intenso dessa campanha e ao cahir do poder o gabinete João Alfredo, que, alarmado com o progresso das idéas republicanas (principalmente depois da recepção triumphal de Silva Jardim nas provincias do norte, para onde partira, seguindo de perto a excursão do conde d'Eu) resolveu a monarchia confiar a direcção do governo ao gabinete reaccionario do visconde de Ouro Preto (7 de junho de 1889).

D'ahi por diante os acontecimentos se precipitaram numa carreira vestiginosa.

A irritação militar crescia assustadoramente contra o ministerio Ouro Preto, emquanto a pena formidavel de Ruy Barbosa, em successivos artigos intitulados *Federação* ou *Republica*, demolia impiedosamente os alicerces do throno, succedendo-se as edições do *Diario de Noticias*, que eram soffregamente disputadas e em poucos momentos exgottadas nas ruas e nos quarteis. Nunca a voz da imprensa militante e partidaria logrou alcançar tanto prestigio entre nós.

Finalmente, no dia 9 de novembro, foi Benjamin Constant autorizado, em sessão do Club Militar, a de-

cidir, em nome da classe, a solução que deveriam ter os acontecimentos.

No dia 11 houve o primeiro conciliabulo em casa de Deodoro, achando-se presentes Benjamin, Ruy Barbosa, Quintino Bocayuva, Aristides Lobo, Francisco Glycerio, o general Cantuaria e o coronel Solon.

Quatro dias depois estava proclamada a Republica e organisado um *Governo Provisorio constituido pelo Exercito e a Armada em nome da Nação.* Eram estes os seus membros:

Chefe — marechal Deodoro da Fonseca;
Ministro da Fazenda — Ruy Barbosa;
Ministro do Interior — Aristides Lobo;
Ministro do Exterior — Quintino Bocayuva;
Ministro da Guerra — Benjamin Constant;
Ministro de Justiça — Campos Salles;
Ministro da Marinha — Eduardo Wandenkolk;
Ministro da Agricultura — Demetrio Ribeiro.

No dia 17 seguiu para a Europa a familia imperial, a bordo do *Alagôas.*

Governo da União, dos Estados, dos Municipios e dos territorios

No conjuncto do systema politico brasileiro, não ha uma só administração: ha administrações: — uma central, nacional ou federal; uma local ou estadual e uma regional ou municipal.

A União, o Estado e o Municipio são, como se deprehende, tres unidades administrativas, ainda que distinctas na sua igualdade: mas a cujo encargo se re-

partem varios serviços communs, como a policia, a hygiene, a viação e outros, que compartilham das tres especies de unidades administrativas: assim é que, por exemplo, ha estradas geraes, locaes e regionaes, segundo pertencem a União, aos Estados ou aos Municipios.

Ainda que a missão das unidades administrativas, seja a satisfação dos numerosos interesses collectivos da sociedade, ellas são autonomas entre si. Entre a admnistração federal e a estadual a independencia é completa, absoluta, havendo tão sómente uma coordenação resultante das unicas relações legaes possiveis, que são apenas de ordem politica; já as relações entre a unidade administrativa do Estado-membro e a do municipio, não são exclusivamente politicas. Liga-as um laço em que se accentúa uma certa dependencia ou nexo hierarquico, que colloca o municipio, mesmo sob o ponto de vista administrativo, debaixo da inspecção do Estado, de modo que aquelle, tem a sua actividade sempre na imminencia de uma intervenção deste.

O governo nacional, está a cargo do Presidente da Republica, assistido por um grupo de auxiliares ou conselheiros da sua directa e livre escolha e responsabilidade. E' o chamado *gabinete de ministros* nos paizes modernos, ou simplesmente *gabinete* nos Estados Unidos da America do Norte. Semelhante grupo, entretanto, no Brasil não tem a fórma de corporação collectiva com responsabilidade solidaria, como em outros tantos paizes. Os ministros dependem exclusivamente da confiança do Presidente da Republica, ao qual estão directamente subordinados.

São 7 os ministerios: o da Justiça, o da Fazenda, o da Guerra, o da Marinha, o das Relações Exteriores, o da Viação e Obras Publicas e o da Agricultura, Industria e Commercio.

O Presidente é eleito pelo suffragio directo da nação, e maioria absoluta de votos (Const. art. 47).

Eleito, tem de exercer o cargo durante o periodo de quatro annos (Const. art. 43); não póde ser reeleito para o immediato periodo presidencial (id.). No caso de impedimento do exercicio, o Presidente é substituido pelo Vice-presidente, simultaneamente eleito com elle (art. 41 § 1.º). No impedimento, ou na falta do Vice-presidente a substituição recáe no Vice-presidente do Senado; na falta deste, recáe no Presidente da Camara dos Deputados, e ainda na falta deste, no Presidente do Supremo Tribunal Federal (art. 41 § 2.º). O Presidente da Republica percebe o subsidio annual de 120:000$000 e mais a gratificação de 10:000$000, no inicio da administração, a titulo de installação (L. n.º 429 de 10 de dezembro de 1896). Reside no Rio de Janeiro.

Estado, é toda a associação humana que em dado territorio existe, sob um poder politico, com fórma de autoridade a exercer-se coercivamente sobre aquella. Ha ahi os tres elementos caracteristicos do Estado — territorio, população e governo.

A idéa de um poder independente, exercendo-se coactivamente sobre a população de um dado territorio, é conceito fundamental da maioria das definições, com o designio de exprimir a natureza do Estado.

Respeitados os principios constitucionaes da União, cada Estado no Brasil reger-se-á pela constituição e pelas leis que adoptar (Const. art. 63). Infere-se dahi, que a organização politica e administrativa dos Estados-membros da Republica do Brasil, não está subordinada a nenhuma fórma legal, a nenhum padrão imposto por lei alguma.

Os Estados não são, portanto, obrigados a moldarem as suas constituições pela federal, mas tão sómente a guardarem os principios fundamentaes contidos nella, e são estes os principios republicanos federativos. No silencio da lei, é licito conjecturar quaes sejam elles. As constituições estaduaes o que não pódem, parece axiomatico, é deixar de manterem a fórma republicana federativa; em tudo mais, pódem variar.

Lastima-se com frequencia que a Constituição houvesse estabelecido a federação em amplos moldes, com a larga autonomia dos Estados.

O mal da federação, indubitavelmente, não está na amplidão das regalias concedidas aos Estados. Está simplesmente em haver-se erigido em Estados autonomos, todas as antigas provincias, algumas das quaes, não tinham capacidade politica e financeira para se transformarem em unidades federadas.

Em discordancia com outros pactos federativos, nossa lei basica não cogitou de territorios federaes. Largas extensões de terras incultas e despovoadas ficaram pertencendo aos Estados menos capazes de aproveital-as, como os de Matto Grosso, Goyaz, Amazonas, etc.

Em dez Estados da União (Ceará, Parahyba, Sergipe, Espirito Santo, Rio de Janeiro, S. Paulo, Rio

Grande do Sul, Minas, Goyaz e Matto Grosso) o chefe do governo tem o nome de *presidente;* de *governador* nos dez outros (Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagôas, Bahia, Paraná e Santa Catharina).

Todos esses chefes, ou presidentes ou governadores, possuem tres ordens de attribuições — *politicas* ou *governamentaes, legislativas* e *administrativas.* Não poderá ser eleito Presidente do Estado do Pará, do Maranhão, da Parahyba, do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Sul, senão pessoa natural de cada um desses respectivos Estados.

A soberania estadoal se exerce pelos 3 poderes: executivo, legislativo e judiciario. Estes poderes identicos aos da soberania nacional, delles differem apenas quanto ao campo da sua actividade, que é restricta, exercendo-se no Estado.

A acção administrativa do Estado, é constituida pelos serviços publicos a cargo do mesmo. Especificando-os pela forma a seguir, teremos assignalado o funccionamento da administração publica diante as exigencias do Estado.

1.° o primeiro ramo administrativo, que apparece como indeclinavel funcção do Estado, é o financeiro; pois todos os serviços publicos acarretando importantes despezas com o respectivo custeio, dependem da actividade economico-fazendaria do poder publico;

2.° o policial, como assegurador da ordem publica, dos bons costumes e da salubridade publica;

3.° o da defesa externa do territorio nacional, a cargo do exercito e da armada;

4.° o dos bens destinados ao uso publico, ou de todos, e o dos destinados tão sómente ao serviço publico, formando assim o dominio publico e o dominio privado do Estado;

5.° o industrial do Estado, ou de transportes; e outros;

6.° o do ensino publico, literario, scientifico e artistico; o da assistencia publica.

O *municipio* é uma collectividade investida de um poder administrativo local, occupando o ultimo lugar na escala das unidades politicas e administrativas, e com uma base exclusivamente territorial.

O regimen municipal brasileiro compõe-se de dous orgãos: um executivo e outro deliberante ou legislativo. O executivo é composto de uma autoridade, que nalguns Estados tem a denominação de *intendente*, noutros de *prefeito*, e ainda em outros de *superintendente*. A corporação legislativa ou deliberante, é vulgarmente conhecida por *conselho municipal;* nalguns Estados os seus membros são denominados *conselheiros;* noutros (Maranhão, Rio, S. Paulo, Minas), *vereadores*. Os conselhos municipaes, são eleitos directamente pelo povo eleitor, e reunem-se periodicamente em sessão ordinaria. Os prefeitos, intendentes ou superintendentes: *a*) são eleitos: 1.° mediante eleição popular directa, simultaneamente com o conselho; 2.° mediante eleição pelo conselho dentre seus membros; *b*) são nomeados pelo chefe do executivo do Estado.

As funcções municipaes não podem ir além da campetencia administrativa, e ainda assim muitas operações, como emprestimos, não deveriam ser praticadas

sem approvação do governo estadual, segundo occorre nos Estados Unidos.

O grande desenvolvimento da vida urbana, na Europa, como na America do Norte, deu origem a numerosos problemas de difficil, e entretanto de urgente resolução. Tem-se, então, outorgado ás municipalidades, a exploração e o exercicio directo de varios serviços publicos, taes como: illuminação publica, transportes urbanos por meio de carris, padaria, abastecimento d'agua, fabricação e venda de gelo, etc. (lei italiana de 29 de março de 1903 e regulamento de 10 de março de 1904). Esta nova orientação, que vae assumindo a expansão da actividade municipal, recebeu o nome de *municipalização dos serviços publicos*, a qual póde ser definida "uma directa producção da municipalidade mediante preço nunca maior que o que se poderia obter do particular, no regimen da livre concorrencia."

Quanto aos *territorios*, a Constituição Federal não cogita da divisão territorial do Brasil, senão em Estados e Districto Federal; todavia a denominação — territorios — dada á differente parcella do todo, já fora proposta no projecto de Constituição, redigido pelos srs. Santos Werneck e Rangel Pestana.

O Territorio do Acre, situado na parte SO do Estado do Amazonas, tem a sua organização toda especial e provisoria, pois de futuro deverá constituir um Estado e por conseguinte, passará a gosar das regalias de que gosam os demais.

Actualmente, porém, o Acre está dividido em quatro prefeituras, cada uma com um prefeito nomeado

pelo governo federal, estando as Prefeituras sob a jurisdicção de um delegado nomeado pelo Presidente da Republica.

Essas Prefeituras têm os nomes de Alto Juruá, Tarauacá, Alto Purús e Alto Acre e formam uma só comarca, sob a jurisdicção de um juiz de direito e quatro juizes districtaes.

A HORA NO BRASIL

Estudo da lei n.° 2884 de 18 de julho de 1913

Com relação a este assumpto, servimo-nos do excellente trabalho de H. Morize, sobre a uniformização da hora:

"A actividade humana, é directamente governada pelo movimento apparente do Sol. Assim, a grande maioria dos homens, trabalha quando o astro central se acha acima do horizonte e repousa no caso contrario. Era, portanto, logico que esse movimento servisse de base para a medida do tempo, tomando-se como unidade fundamental, a que se denomina dia solar ou verdadeiro, o intervallo entre duas passagens consecutivas do Sol pelo mesmo meridiano superior. Este dia, subdividido em horas, minutos e segundos, é o mais natural e directo, e, por isso, foi usado até o começo do XIX Seculo. Comtudo, demonstrando a astronomia, não ter o dia solar sempre a mesma duração, imaginou-se um sol ficticio, chamado sol médio, cuja marcha regular, tornando de egual duração todos os dias, constitue a especie de tempo hoje universalmente adoptada.

Se, com a adopção do tempo médio civil (isto é, daquelle que começa á meia noite), não existe a menor difficuldade em caracterisar a época de um acontecimento local, ha muitas, quando se trata de um facto, cuja occorrencia deva ser conhecida pelos habitantes de grande superficie do globo. Com effeito, todos os pontos de uma metade de meridiano têm simultaneamente a mesma hora, mas cada meio meridiano tem a sua hora propria, e a differença entre essas horas, em dado momento physico, varia entre doze horas de avanço e doze horas de atrazo.

Se, pois, precisamos caracterizar a hora de um acontecimento que interessa simultaneamente os habitantes de uma grande zona, haverá necessidade de declarar a qual meridiano se refere a hora de sua producção. Esta necessidade, pouco urgente quando as rêdes telegraphicas e de vias ferreas eram pouco extensas, e raras as grandes viagens maritimas, tornou-se inadiavel quando se multiplicaram por todo o globo terrestre as vias de communicação. Assim, por exemplo, um telegramma, enviado de Londres ao meio dia de tempo civil local, chega ao Rio de Janeiro ás 9h7m da manhan do mesmo dia, o que certamente deixará perplexo o destinatario do telegramma que não estiver ao par do modo de contar essas horas.

A multiplicidade de horas pode ainda occasionar outros inconvenientes, quando applicada ás partidas de trens de ferro e de vapores. Assim, as estradas de ferro paulistas se regulam pelo tempo de São Paulo, emquanto que a Repartição dos Telegraphos e a Estrada de Ferro Central do Brasil adoptam a hora do Observatorio Nacional do Rio, cuja differença com

a primeira é de cerca de 14 minutos, intervallo de que o relogio de São Paulo está atrazado em relação ao do Rio. Resulta dahi que um viajante, vindo do interior do Estado com destino ao Rio, com o seu relogio regulado pela hora paulista, terá toda a probabilidade de perder o trem da Central, julgando, entretanto, estar adiantado em relação ao horario.

Para evitar taes inconvenientes, todos os paizes civilisados adoptaram horas legaes, que geralmente são as dos meridianos passando por seu principal observatorio astronomico. Na Inglaterra, por exemplo, a hora legal é a do Observatorio de Greenwich; em Portugal, até época recente, era a do Observatorio de Lisboa; da mesma forma que em França, era a do Observatorio de Pariz, e assim por diante.

Emquanto a área do paiz não se extende consideravelmente em longitude, ou não se trata de relações internacionaes, a adopção da mesma hora em todo o territorio nacional evita as confusões dantes alludidas. Mas, em se tratando de paizes que, como os Estados Unidos, abrangem em longitude a extensão de muitas horas, a adopção de uma hora legal unica, causaria serias perturbações, porquanto, se, como é evidente, a presença do sol regula as horas de trabalho, não seria possivel admittir tão grande differença como cinco horas, (differença approximada entre os extremos oriental e occidental dos Estados Unidos), porque, dada essa differença, quando fossem realmente sete horas numa cidade, os relogios deveriam officialmente marcar meio dia, e isto gravemente perturbaria a marcha dos negocios e as relações sociaes. Será, então, forçoso di-

vidir o paiz em zonas, ou fusos, em cada um dos quaes a hora seja a mesma, e, de um fuso para o seguinte, diffira de um numero exacto de minutos, convenientemente escolhido. E' justamente o que foi feito nos Estados Unidos e no Canadá, desde muitos annos, sob influencia das necessidades ferro-viarias, e o que trata agora de extender a todo o universo.

De um paiz para outro, havendo horas legaes, e conhecida a differença das longitudes entre os dois observatorios nacionaes, é sempre facil conhecer a hora de um delles correspondente a certa hora do outro. Para conhecer, por exemplo, a hora ingleza legal correspondente a qualquer hora do Rio, basta adicionar a esta 2h52m41s,4. Reciprocamente, para conhecer a hora do Rio, correspondente a certa hora ingleza, basta subtrahir della aquelle numero. Assim fazendo, o recebedor do telegramma, a que já fiz referencia, verificaria que não houve engano na hora de apresentação e que as 9h7m da manhã do Rio, correspondem realmente ao meio dia de Greenwich.

Este calculo da concordancia das horas dos diversos paizes, tem de ser feito muitas vezes, tratando-se de questões telegraphicas, geographicas, de navegação, ferro-viarias. Seria elle muito mais facil e seguro, se as horas legaes dos diversos paizes differissem umas das outras sempre por um numero exacto, ou inteiro, de horas, porquanto a somma ou a subtracção de um numero complexo, como 2h52m41s,4, ou outro analogo, é evidentemente muito sujeita a enganos.

Tão sensivel é essa necessidade, que, por diversas vezes, Congressos Scientificos, tentaram impor o sys-

tema dos fusos equidistantes e partindo de um unico meridiano fundamental. Esse systema foi adoptado, pela primeira vez, nas estradas ferreas americanas, tomando como meridiano inicial o do Observatorio de Greenwich. Traçando de cada lado deste, outro meridiano, distante de 30 minutos de tempo, ou 7.° 30' darco, tem-se assim o primeiro fuso, em cuja superficie domina exclusivamente a hora de Greenwich; tomando-se agora outro meridiano, distante 15° a W. do de 7° 30' teremos outro fuso, cuja hora legal será a do meridiano de 15° a W. de Greenwich e corresponderá á hora daquelle Observatorio, diminuida de uma hora, razão pela qual esse fuso se denomina fuso de "menos uma hora". Traçando, sempre a Oeste fusos de 15 gráos de largo, teremos assim os fusos de "menos duas horas, menos tres horas", etc. Operando a Leste do meridiano de Greenwich por identica maneira, obtêm-se os fusos de "mais uma hora". de "mais duas horas" e assim por diante.

A superficie inteira da terra é, dessa forma, coberta por 24 fusos, em cada um dos quaes, a maxima differença entre a hora local real e a do meridiano central, ou official, do fuso, não ultrapassa meia hora, differença esta, cuja influencia nas relações sociaes é quasi imperceptivel. Em toda a extensão de um fuso a hora é a mesma, e de um fuso para outro qualquer, a differença é sempre de um numero exacto de horas, de fórma que todos os relogios, bem regulados, da terra inteira, simultaneamente marcarão os mesmos minutos e segundos.

A escolha da posição do fuso inicial, foi a causa da demora havida na generalização internacional desse

systema commodo e engenhoso. Estavam frente a frente os meridianos de Pariz e de Greenwich, o primeiro mais antigo e o segundo mais usado pelos maritimos de todas as nações. Em 1883, o systema inaugurado pelas companhias americanas, tomou como base o meridiano de Greenwich, já anteriormente aconselhado pelo Congresso de Roma, em 1884. Outro Congresso Internacional reunido em Washington, tambem o adoptou com esmagaddora maioria, apenas discordando a França e o Brasil, que propuzeram a escolha de um primeiro meridiano neutro e internacional. O systema tornou-se desde então official nos paizes de lingua ingleza, na Suecia, e na Noruega, na Italia, Allemanha, Austria-Hungria, no Mexico, Perú, etc.

A Irlanda, a Russia, a China e a maioria das nações sul-americanas, não adheriram, entretanto, á "hora universal", nome dado a esse systema de fusos; mas a recente accessão da França, vai certamente incitar muitos paizes a seguirem seu exemplo. As Republicas Argentina e do Uruguay, estão actualmente tratando do assumpto, que foi discutido e votado no Congresso Latino-Americano de Buenos Aires de 1910 e no Congresso Pan Americano, que lhe succedeu.

A occasião era, pois, propicia para que o Brasil adoptasse um systema já comprovado por acceitação quasi universal, e que viria pôr termo ao estado de verdadeira anarchia reinante até então, em relação á medição do tempo, pois nem sequer possuiamos uma hora legal. E' verdade que a Repartição Geral dos Telegraphos, a Estrada de Ferro Central e algumas linhas ferreas, cujo inicio era a Capital Federal ou sua vizinhança, haviam adoptado a hora do Observatorio,

mas fôra isto espontaneo e sem que houvesse alguma lei regulamentando o assumpto. Fóra da Capital, reinava a maior balburdia possivel. Ao lado da hora do Rio, usada nas estações telegraphicas do Estado, encontravam-se, e ainda se encontram, as horas locaes as mais variadas e arbitrarias, determinadas por pessoas sem a devida competencia, nem responsabilidade, que tinham, no entamto, a excusada necessidade existente em muitos logares, de uma hora diversa da do Rio, porquanto a differença, entre esta e a hora local, ascende a mais de uma hora e meia para pontos da fronteira paraguaya e a duas horas no Acre.

A mesma falta de uniformidade se fazia sentir na Geographia, pois muitos mappas contam suas longitudes do meridiano do Rio, emquanto que outros tomam o de Greenwich, o de Pariz ou mesmo o da Ilha do Ferro; mas a adopção do systema dos fusos, traz como consequencia logica a acceitação exclusiva de Greenwich como meridiano inicial, unico na contagem das longitudes, e em todos os trabalhos nauticos e geographicos.

Apresentando o Brasil grande extensão em longitude, diversos fusos foram necessarios. Para alcançar desde a Ilha da Trindade (2h16m a W. de Gr.) até a fronteira peruana no Ucayale (5h00m a W. de Gr.), são indispensaveis quatro: os de —2h, —3h, —4h e —5h, dos quaes, os dois extremos serão utilisados apenas em parte.

A applicação desses fusos ao terreno, apresentou algumas difficuldades, porquanto seus limites naturaes sendo meridianos, linhas abstractas, era preciso materialisal-os, effectuando seu traçado na superficie

terrestre mediante longas e dispendiosas operações geodesicas, o que, portanto, excluiu o seu emprego. Restavam duas soluções; usar os accidentes naturaes do terreno, ou os limites administrativos, taes como são, por lei, determinados, segundo tanto quanto possivel, a direcção dos meridianos, aos quaes devem substituir. Julgou-se mais acceitavel uma solução mixta, a qual se acha concretisada no projecto de Regulamento, encontrado mais adiante.

Confórme se evidencia pelo mappa annexo, a divisão proposta attende, na medida do que é possivel, ás exigencias theoricas da Convenção do Congresso de Washington e tambem aos interesses dos diversos Estados, gosando todo o littoral da mesma hora.

Devido a ter sido approvada a Lei quando o "Annuario do Observatorio", para 1914, já se achava totalmente terminado e em grande parte impresso, as horas nelle mencionadas ainda são locaes em toda a parte onde não haja indicação contraria, mas do anno futuro em diante, todos os dados horarios usuaes serão expressos na hora legal correspondente. Encontram-se, aliás, no fim da presente nota, exemplos de calculos que permittem passar facilmente de um para outro systema de contagem do tempo.

Regra para obter a correcção a applicar á hora média local e obter a hora legal correspondente

Conhecendo a indicação horaria, F, do fuso a que, pertence um logar de Longitude G, em relação a Greenwich, subtrahe-se F de G, e o resto é a correcção, em adiantamento, que deve soffrer o relogio marcando

a hora local, para passar a dar a hora legal do fuso correspondente.

Caso seja F maior que G, subtrahe-se G de F, e o resto, é o quanto o relogio deve ser atrazado para marcar a hora legal.

1.° Exemplo:

Que alteração devem soffrer os relogios do Rio de Janeiro (Capital Federal), para marcarem a hora legal?

Fuso: F= 3h, Longitude G= $2h52^m41^s$

F maior que G, logo a correcção será em atrazo

$$3h00^m00^s - 2h52^m41^s = 7^m19^s$$

2.° Exemplo:

Qual a correcção no Pará?

$$F = 3h, G = 3h14^m00^s.$$

F menor que G, logo, correcção em avanço

$$3h14^m00^s - 3h00^m00^s = 14^m00^s.$$

Reciprocamente, devendo ser feitas as observações meteorologicas ás horas locaes indicadas nas instrucções respectivas, e marcando os relogios officiaes a hora legal, é conveniente poder passar desta para a primeira, mediante um calculo muito simples.

Representemos por

H a hora legal,

h a hora local correspondente, —

F o fuso a que pertence o logar, tomado com o seu signal,

G a sua longitude em relação a Greenwich; temos a seguinte formula:

$$H = h + G + F$$

EXEMPLO

Estando em Belém do Pará, cuja longitude é $G = 3h14^m00^s$, e $F = -3h$, quer se conhecer a hora legal em que deve ser effectuada a observação das $9h00^m$ am. do horario.

Tem-se, substituindo:

$$H = 9h00^m00^s + 3h14^m00^s - 3h00^m00^s = 9h14^m00^s,$$

hora legal da observação das 9h de tempo local.

Quadro das correcções a applicar aos relogios, marcando o tempo médio local nas capitaes dos Estados, para fazel-os marcar a hora legal

CAPITAES	FUSO	Long. a W. de Gr.			CORRECÇÃO		
					DEVE-SE:		
Manaus	— 1 h.	4 h.	00 m.	04 s.	Adiantar	0 m.	04 s.
Belém	— 3	3	14	00	»	14	00
São Luiz	— 3	2	57	11	Atrazar	2	49
Therezina	— 3	2	51	15	»	8	45
Fortaleza	— 3	2	34	11	»	25	49
Natal.	— 3	2	21	14	»	38	46
Parahiba	— 3	2	10	24	»	40	36
Recife	— 3	2	10	25	»	40	35
Maceió	— 3	2	22	58	»	37	02
Aracajú	— 3	2	28	14	»	31	46
Bahia.	— 3	2	34	05	»	25	55
Victoria	— 3	2	41	19	»	18	41
Capital	— 3	2	52	41	»	7	19
Nictheroy	— 3	2	52	29	»	7	31
São Paulo	— 3	3	06	35	Adiantar	6	35
Curityba	— 3	3	17	06	»	17	06
Florianopolis . . .	— 3	3	14	06	»	14	06
Porto Alegre . . .	— 3	3	24	53	»	24	53
Bello Horizonte . .	— 3	2	55	44	Atrazar	4	16
Goyaz	— 3	3	20	21	Adiantar	20	31
Cuyabá	— 4	3	44	22	Atrazar	15	38
Cruzeiro do Sul . .	— 5	4	50	25	»	0	35
Empreza	— 5	4	31	31	»	28	20

Organização administrativa, judiciaria e fiscal

O Brasil é dividido em vinte Estados, um Districto Federal e um territorio, o Acre.

Cada Estado, está sub-dividido em municipios, com governos autonomos.

O Districto Federal, forma um municipio á parte e o Territorio do Acre, é administrado pelo governo federal, sendo subdividido em prefeituras.

São os seguintes os Estados, com as suas respectivas capitaes:

Estados	*Capitaes*
Alagôas	Maceió
Amazonas	Manáos
Bahia	S. Salvador
Ceará	Fortaleza
Espirito Santo	Victoria
Goyaz	Goyaz
Maranhão	S. Luiz
Matto Grosso	Cuyabá
Minas Geraes	Bello Horizonte
Pará	Belém
Parahyba do Norte	Parahyba
Paraná	Curityba
Pernambuco	Recife
Piauhy	Therezina
Rio de Janeiro	Nictheroy
Rio Grande do Norte	Natal
Rio Grande do Sul	Porto Alegre

Estados	*Capitaes*
Santa Catharina	Florianopolis
São Paulo	S. Paulo
Sergipe	Aracajú

Ao lado desta divisão administrativa, existe uma divisão judiciaria. Cada Estado tem um tribunal de justiça e está subdividido em comarcas e cada uma destas em districtos de paz.

Nos Estados de Amazonas, Goyaz, Maranhão, Paraná, Parahyba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Santa Catharina, os tribunaes denominam-se *Superiores Tribunaes de Justiça;* nos de Ceará, Matto Grosso, Minas Geraes, Rio de Janeiro, e Sergipe, *Tribunaes de Relação;* nos de Piauhy e S. Paulo, *Tribunaes de Justiça;* no de Alagôas, *Tribunal Superior;* no de Rio Grande do Sul, *Superior Tribunal;* no de Bahia, *Tribunal de Appellação e Revista;* no de Espirito Santo, *Côrte de Justiça;* no de Pará, *Tribunal Superior de Justiça;* no Districto Federal, *Côrte de Appellação;* e no Acre, *Tribunal de Appellação.*

As comarcas denominam-se *municipios judiciarios* em Alagôas e os districtos de paz, *districtos judiciarios* em Espirito Santo, Piauhy e Rio Grande do Norte, *secções* no Maranhão, *circumscripções judiciarias* no Pará, e *districtos municipaes* em Pernambuco e Rio Grande do Sul.

Alguns Estados têm as suas comarcas divididas em termos e subdivididas em districtos de paz. No Districto Federal os termos denominam-se *pretorias* e no Pará *districtos judiciarios.*

Em 1912 era a seguinte a divisão judiciaria do Brasil:

	Comarcas	Termos	Districtos de paz
Acre	5	12	54
Alagôas	21	—	60
Amazonas	19	27	120
Bahia	40	121	375
Ceará	31	74	—
Districto Federal . .	—	8	—
Espirito Santo . . .	15	—	95
Goyaz	19	45	108
Maranhão	24	51	151
Matto Grosso . . .	14	—	32
Minas Geraes . . .	87	119	797
Pará	27	48	183
Parahyba	17	37	93
Paraná	19	29	84
Pernambuco	36	59	201
Piauhy	20	—	38
Rio de Janeiro . . .	24	48	212
Rio G. do Norte . .	14	—	37
Rio Grande do Sul.	37	—	306
Santa Catharina . .	18	—	82
São Paulo	102	—	346
Sergipe	11	30	39
Total	600	108	3.413

A divisão eleitoral consta de 41 districtos federaes com 6.969 secções e 58 districtos estadoaes com 6.971 secções. Em 1912 o numero de eleitores alistados em todos os districtos era de 1.291.548.

Por Estados, era a seguinte, no mesmo anno, a distribuição dos eleitores, districtos e secções eleitoraes:

	Districtos federaes	Districtos estadoaes	Secçõas federaes	Secções estodoaes	Eleitores
Alagôas . . .	1	1	140	140	25.717
Amazonas . .	1	5	104	103	17.589
Bahia	4	7	576	584	108.463
Ceará	2	2	262	262	49.004
Dist. Federal .	2	2	123	123	25.246
Espirito Santo.	1	1	121	132	20.405
Goyaz	1	1	114	114	18.696
Maranhão . .	1	1	189	193	34.659
Matto Grosso .	1	1	62	62	9.384
Minas Geraes .	7	6	1.539	1.623	295.571
Pará	1	2	364	364	64.587
Parahyba . . .	1	1	159	157	29.003
Paraná	1	1	226	226	39.435
Pernambuco .	3	3	389	389	77.523
Piauhy	1	1	148	132	26.919
Rio de Janeiro.	3	5	419	455	80.760
Rio G. do Norte	1	1	98	37	16.796
Rio G. do Sul .	3	5	707	712	132.972
S. Catharina .	1	1	148	148	25.513
São Paulo . .	4	10	985	980	179.700
Sergipe . . .	1	1	90	89	14.290
Totaes	41	58	6.969	6.971	1.291.548

A representação federal consta de 3 senadores por Estado, inclusive o Districto Federal, e de 5 deputados por districto eleitoral, nos Estados que elegem mais de 7. A representação estadoal e a municipal, variam, de Estado a Estado. Nos Estados de Alagôas, Bahia, Goyaz, Parahyba, Pernambuco, Piauhy, Rio Grande do Sul, Santa Catharina e Sergipe os membros

das camaras municipaes denominam-se *conselheiros municipaes;* nos de Amazonas, Rio Grande do Norte e Districto Federal, *intendentes;* nos de Ceará, Maranhão, Matto Grosso, Minas, Rio de Janeiro e São Paulo, *vereadores;* no de Espirito Santo, *governadores municipaes;* no de Pará, *vogaes;* e no de Paraná, *camaristas.*

Por Estados, era o seguinte o numero de representantes ás assembléas legislativas municipaes, estadoaes e federal, em 1912:

	Deputados federaes	Deputados estadoaes	Senadores estadoaes	Intendentes municipaes
Alagôas	6	30	15	979
Amazonas	4	24	15	192
Bahia	22	42	21	833
Ceará	10	30	—	698
Districto Federal .	10	—	—	16
Espirito Santo . .	4	25	—	183
Goyaz	4	24	12	318
Maranhão	7	30	—	313
Matto Grosso . .	4	18	—	125
Minas Geraes . .	37	48	24	1.686
Pará	7	30	18	286
Parahyba	5	30	—	300
Paraná	4	30	—	320
Pernambuco . . .	17	30	15	528
Piauhy	4	24	—	226
Rio de Janeiro . .	17	45	—	485
Rio G. do Norte .	4	24	—	258
Rio G. do Sul . .	16	32	—	495
S. Catharina . .	4	22	—	169
São Paulo . . .	22	50	—	1.328
Sergipe	4	24	—	207
Totaes . . .	212	612	133	9.246

Eleva-se, pois, no Brasil, a 10.277 o numero de representantes do povo, perante as assembléas legislativas, sendo 275 perante o Congresso Nacional (63 senadores e 212 deputados), 756 perante os congressos estadoaes (144 senadores e 612 deputados) e 9.246 perante as assembléas municipaes.

Os *1.156 municipios* brasileiros, comprehendem *555 cidades, 599 villas* e *3.161 districtos municipaes.* A essa organização administrativa uniforme, corresponde uma organização judiciaria, que varia segundo os Estados. Os *districtos de paz,* assim chamados na maioria dos Estados, são *districtos policiaes* no Ceará, *secções* no Maranhão, *circumscripções judiciarias* no Pará e *circumscripções departamentaes* no Acre. O mesmo se dá com os *termos,* da maioria da União, que no Pará e no Piauhy, chamam-se *districtos judiciarios.* Uniformisando, porém, essas denominações, teriamos *573 comarcas, 860 termos* e *3.265 districtos de paz.*

A arrecadação dos impostos é feita por meio de *19 delegacias fiscaes, 23 alfandegas, 45 mesas de rendas* e *783 collectorias.* No Districto Federal chama-se *Recebedoria,* a collectoria.

O Brasil na arte e na literatura

A literatura, é a suprema expressão autobiographica de um povo.

No Brasil, a literatura é suggestiva e original. Estudar a alma brasileira, através da sua arte e da sua literatura, é dignificar a effectividade de uma raça, é exaltar o sentimento, é cantar a paisagem. Variada,

tem sido a evolução dos generos literarios na nossa terra. Sylvio Romero, num esboço rapido, assignala do seguinte modo essa evolução:

Poesia

I. *Periodo Classico*: *Primeira Escola ou Grupo Pernambucano*, representado por Bento Teixeira Pinto. (Fins do seculo XVI e principios do XVII);

II. *Periodo Classico*: *Primeira Escola ou Grupo Bahiano*, constituido principalmente por Botelho de Oliveira, Santa Maria Itaparica, etc., e pelo typo divergente de Gregorio de Mattos. (Seculo XVII e primeira metade do XVIII);

III. *Periodo Classico*: *Escola Mineira*, personificada em Basilio da Gama, Durão, Claudio da Costa, Alvarenga Peixoto, Gonzaga, etc. (Segunda metade do Seculo XVIII);

IV. *Periodo Classico*: *Primeira Escola Fluminense*, cujos orgams foram Silva Alvarenga, Souza Caldas, São Carlos, etc. (Fins do Seculo XVIII e tres primeiras decadas do XVIII);

V. *Periodo Romantico*: primeiro momento (*Segunda Escola Fluminense*), com o triumvirato inicial de Gonçalves Magalhães, Porto Alegre e Gonçalves Dias. (Seculo XIX, de 1830 ou pouco depois em diante);

VI. *Periodo Romantico*: ainda no primeiro momento, com os quatro divergentes, — Muniz Barreto, (em torno ao qual se grupou a *Segunda Escola Ba-*

hiana), MACIEL MONTEIRO, JOSÉ MARIA DO AMARAL E LAURINDO REBELO. (Seculo XIX, de 1830 ou pouco depois, em diante);

VII. *Periodo Romantico*: segundo momento (*Primeira Escola Paulista*), com o triumvirato byroniano de ALVARES DE AZEVEDO, AURELIANO LESSA E BERNARDO GUIMARÃES. (Seculo XIX de 1847 ou pouco depois em diante);

VIII. *Periodo Romantico*: terceiro momento, os epigonos de Byron, Musset e Lamartine, com JUNQUEIRA FREIRE, CASIMIRO DE ABREU, PEDRO DE CALASANS, CONSTANTINO GOMES, AUGUSTO DE MENDONÇA, etc., e nos quaes se prende logicamente FAGUNDES VARELLA. (Seculo XIX, de 1853 ou pouco antes em diante);

IX. *Periodo Romantico*: quarto momento, os sertanistas, tradicionalistas e campesinos (*Escola Maranhense*) com TRAJANO GALVÃO, GENTIL HOMEM, DIAS CARNEIRO, JOAQUIM SERRA, etc., aos quaes se juntam logica e chronologicamente — FRANKLIN DORIA, BITTENCOURT SAMPAIO, JUVENAL GALENO, BRUNO SEABRA, MELLO MORAES FILHO E F. P. DE ARAUJO CORREIA. (Seculo XIX, de 1855, ou um pouco antes, em diante);

X. *Periodo Romantico*: os dois divergentes dos momentos immediatamente anteriores, — JOSÉ BONIFACIO (o moço) e LUIZ DELFINO, precursores do hugoanismo condoreiro e aos quaes se prendem PEDRO LUIZ e JOSÉ MARIA G. DE SOUZA. (Seculo XIX de 1857 em diante);

XI. *Periodo Romantico*: os tres divergentes tambem dos momentos anteriormente proximos, — precursores do parnasianismo. Teixeira de Mello, Machado de Assis e Luiz Guimarães Junior. (Seculo XIX, de 1858 ou 59 em diante);

XII. *Periodo Romantico*: quinto e ultimo momento (*Segunda Escola Pernambucana*), com os condoreiros á Hugo e Quinet, — Tobias Barreto, Castro Alves, Victoriano Palhares, Carlos Ferreira, Quirino dos Santos, Elizeario Pinto, etc. (Seculo XIX, de 1862, a 1870 e annos proximos);

XIII. *Periodo de reacção contra o romantismo*: primeira manifestação de revolta, com o philosophismo poetico de Sylvio Romero, Teixeira de Souza, Martins Junior, Prado Sampaio, etc. (Seculo XIX, de 1870 a 1880);

XIV. *Periodo de reacção contra o romantismo*: poesia realista umas vezes social, revolucionaria outras, de Celso de Magalhães, Souza Pinto, Generino dos Santos, (estes dois passados mais tarde ao positivismo). Carvalho Junior, Fontoura Xavier, Lucio de Mendonça, Assis Brasil, Augusto de Lima, Valentim Magalhães, etc., aos quaes se prende Medeiros e Albuquerque, sendo que a todos precedera — José Jorge de Siqueira Filho. (Seculo XIX, de 1872 ou 73 em diante);

XV. *Periodo de reacção contra o romantismo*: os parnasianos (*Segunda Escola Paulista*) com Theopilo Dias, Raymundo Correia, Olavo Bilac, Alberto de Oliveira, Affonso Celso, Vicente de

Carvalho, aos quaes se prendem Arthur Azevedo, Emilio de Menezes, João Ribeiro, Guimarães Passos, Magalhães de Azeredo, Mario de Alencar, Luiz Guimarães Filho, Paulo de Arruda, Osorio Duque Estrada, Goulart de Andrade, etc., (Seculo XIX, de 1878 em diante); (1)

XVI. *Periodo de reacção contra o romantismo*: divergentes mais ou menos pronunciados do parnasianismo, Luiz Murat, Theotonio Freire, França Pereira, João Barreto de Menezes, e, recentemente, João Pereira Barreto e Matheus de Albuquerque. (Seculo XIX, de 1880 em diante, quanto aos primeiros e mais tarde, quanto aos ultimos);

XVII. *Periodo de reacção contra o parnasianismo*: escola simbolista e decadista, com os adversarios do systema anterior Cruz e Souza, Bernardino Lopes, Alphonsus de Guimarães, Francisco Mangabeira, Nestor Victor, Silveira Netto, Felix Pacheco, Mario Pederneiras, Hermes Fontes, etc. (Seculo XIX, de 1890 em diante). Cumpre não esquecer o nome de Mucio Teixeira, poeta que tem feito parte de todas as ultimas escolas: foi condoreiro, realista, parnasiano, symbolista e decadista successivamente; mas sempre com muitissimo talento.

Historia

I. *Primeiro periodo*, em que predominam as *cartas, annuas, relatorios, diarios, biographias, descripções chorographicas do paiz*, abrangendo todo o

(1) A estes deve-se juntar os recentes; Jonas da Silva, C Porto Carreiro, Baptista Cepellos, Luiz Edmundo, etc., etc.,

seculo XVI até começos do XVII, isto é, até Frei Vicente do Salvador (1500-1627), com GANDAVO, NOBREGA, ANCHIETA, CARDIM e o incomparavel GABRIEL SOARES;

II. Segundo periodo, de FREI VICENTE DO SALVADOR a ROCHA PITTA, isto é, *da Historia da Custodia do Brasil á Historia da America Portugueza* (1627-1730);

III. *Terceiro periodo,* época principal das *chronicas de capitanias e nobiliarchias* (1730-1829), com JABOATAM, BORGES DA FONSECA, PEDRO TAQUES, FREI GASPAR DA MADRE DE DEUS, ROQUE LEME, BALTHASAR LISBOA, PIZARRO DE ARAUJO;

IV. *Periodo de transição para historias geraes*, representado peculiarmente em CAYRÚ, SÃO LEOPOLDO, MONIZ TAVARES, FERNANDES GAMA, etc. (1820-1850);

V. *Periodos das historias geraes ou limitadas a certas zonas ou épocas,* principalmente com FRANCISCO ADOLPHO VARNHAGEN, que escreve a *Historia Geral do Brasil e a Historia das Luctas com os Hollandezes;* JOÃO LISBOA, que nos dá os *Apontamentos para a Historia do Maranhão;* PEREIRA DA SILVA, muito inferior aos dois, que produz, entre outros livros, a *Historia da Fundação do Imperio Brasileiro;* NORBERTO SILVA, que além da *Historia das Aldeias de Indios do Rio de Janeiro,* publica a *Historia da Conjuração Mineira;* RAYOL, que é auctor da *Historia dos Motins Politicos do Pará.*

A estes podem-se juntar IGNACIO ACCIOLI, MELLO MORAES (o velho), FELICIO DOS SANTOS, autor das *Memorias do Districto Diamantino* e mais ABREU E

LIMA, FERNANDES PINHEIRO (conego), MOREIRA DE AZEVEDO, CESAR MARQUES, TRISTÃO ARARIPE, AZEVEDO MARQUES (1850-1870 e annos proximos);

VI. *Phase de monographias eruditas,* devidas principalmente a JOAQUIM CAETANO DA SILVA, CANDIDO MENDES DE ALMEIDA, seu irmão, JOÃO MENDES SILVA PARANHOS FILHO (Barão do Rio Branco), VALLE CABRAL, RAMIZ GALVÃO, TEIXEIRA DE MELLO, DOMINGOS CODICEIRA, JOÃO BRIGIDO, JOSÉ HYGINO, J. P. XAVIER DA VEIGA, BARÃO DE STUDART, PEREIRA DA COSTA;

VII. *Ultima phase* em que, além da erudição, surgem algumas vistas theoricas, com CAPISTRANO DE ABREU, podendo-se a esta corrente juntar JOAQUIM NABUCO, por seu livro — *Um Estadista do Imperio.*

Nesta ultima phase podem ser contados — Padre RAPHAEL GALANTI, THEODORO SAMPAIO, JOÃO RIBEIRO, ALFREDO DE CARVALHO, OLIVEIRA LIMA, DIOGO L. A. DE P. DE VASCONCELLOS, ALCIDES LIMA, ASSIS BRASIL e muitos outros.

Critica

I. *Os precursores* (1831-1851). Dá inicio a esta phase o *Parnaso brasileiro* (1831), de JANUARIO DA CUNHA BARBOSA e vae ella concluir no *Florilegio da Poesia brasileira* (1851), de VARNHAGEN, passando pelos nomes de ABREU E LIMA, DOMINGOS DE MAGALHÃES, EMILIO ADET, SANTHIAGO NUNES RIBEIRO, F. DE SALLES TORRES HOMEM, PORTO ALEGRE, J. M. PEREIRA DA SILVA, e mesmo NORBERTO DA SILVA, que já em 1841 tinha nas *Modulações Poeticas* um *Bos-*

quejo da Historia da Poesia brasileira e em 1843 publicava varias estudos na *Minerva brasiliense*, cumprindo não esquecer o nome de Francisco de Paula Menezes;

II. *Periodo intermedio*, sem as investigações eruditas d'alguns dos precursores e com velleidades rhetoricas de estafado classicismo (1851-1870), com Antonio Joaquim de Mello, Sotero dos Reis e o Conego Fernandes Pinheiro;

III. *Começo de reacção*, no sentido de mais adiantadas doutrinas, com Macedo Soares, Eunapio Deiró e poucos mais;

IV. *Reacção mais decisiva*, de Tobias Barreto, a principio sob a influencia do criticismo de Vacherot e Scherer e logo após com o *germanismo*, fazendo, não em tratados longos e massudos, sim em rapidos e incisivos ensaios, critica de religião, de philosophia, de politica, de litteratura, de arte e de direito;

V. *Critica integral das manifestações espirituaes da nação*, estudando o *meio*, as *raças*, o *folk-lore*, as *tradicções*, tentando elucidar os assumptos nacionaes á luz da philosophia superior do evolucionismo spenceriano, procurando uma explicação scientifica da nossa historia e vindo encontrar no *mestiçamento* (physico ou moral), a feição original da nossa caracteristica, com Sylvio Romero (de 1870 em diante), a que se juntar — Celso de Magalhães, Rocha Lima, Clovis Bevilaqua, Arthur Orlando, Livio de Castro, Adolpho Caminha, os jovens França Pereira, Augusto Franco, João Barreto de Menezes, Chrisanto de Brito, etc.;

VI. *A critica psychologica e impressionista,* umas vezes paradoxal e metaphysica, outras obscura e rebuscada, de ARARIPE JUNIOR, que merece um logar á parte;

VII. *Os recentes criticos,* nos quaes se nota um como retorno ás *considerações de ordem puramente rhetorica e não raro grammatical* — JOSÉ VERISSIMO MAGALHÃES DE AZEREDO e poucos mais, são os representantes dessa phase de retorno.

Philosophia

I. *Espiritos educados em fins do seculo XVIII e começos do XIX nas doutrinas do sensualismo francez* de Destut de Tracy e Laromiguière, que passaram depois para o *eclectismo* espiritualista de Cousin e Jouffroy (1820-1850), sendo os mais notorios, MONTE ALVERNE e EDUARDO FRANÇA;

II. *Puros sectarios do eclectismo,* sendo os principaes DOMINGOS J. GONÇALGES e MORAES E VALLE (1850-1870);

III. *Reacção catholica* em PATRICIO MONIZ e SORIANO DE SOUZA, nos mesmos tempos da segunda phase e annos posteriores;

IV. *Reacção pelo agnosticismo critico* a principio e depois pelo *monismo evolucionista de Haeckel e Noiré,* com TOBIAS BARRETO (1870-1889);

V. *Corrente positivista a Littré,* com LUIZ PEREIRA BARRETO, a que se vieram juntar MARTINS JUNIOR e SOUZA PINTO, este passando mais tarde ao *positivismo orthodoxo,* (1880 e annos proximos);

VI. *Corrente positivista orthodoxa,* com MIGUEL LEMOS, TEIXEIRA MENDES e varios sectarios, entre os quaes não será sem razão contar, a despeito de pequenas dissidencias, BENJAMIN CONSTANT BOTELHO DE MAGALHÃES e seu genro ALVARO JOAQUIM DE OLIVEIRA (1880 e annos posteriores);

VII. *Bifurcação spencereana do evolucionismo,* com SYLVIO ROMERO, a que se prendem ARTHUR ORLANDO, CLOVIS BEVILAQUA, SAMUEL DE OLIVEIRA, LIBERATO BITTENCOURT, FRANÇA PEREIRA e poucos mais (1870 a dias de hoje);

VIII. *Bifurcação haeckeliana do evolucionismo,* com DOMINGOS GUEDES CABRAL, MIRANDA AZEVEDO, LIVIO DE CASTRO, FAUSTO CARDOSO, OLIVEIRA FAUSTO e MARCOLINO FRAGOSO (1874 em diante);

IX. Varias tentativas independentes de ESTELITA TAPAJÓS e R. FARIAS BRITO, já dantes precedidos, em certo sentido e sem igual esforço, por J. ARAUJO RIBEIRO — VISCONDE DO RIO GRANDE (ultimos tempos).

Eloquencia

I. *A predica ingênua dos missionarios do seculo XVI,* com ASPICUELTA NAVARRO, NOBREGA, ANCHIETA, CARDIM, LUIZ DA GRAN e outros;

II. *Escola Bahiana do seculo XVII,* com EUSEBIO DE MATTOS, ANTONIO DE SÁ, ANTONIO VIEIRA, ROBERTO DE JESUS, MANOEL DA MADRE DE DEUS, etc.;

III. *Escola Fluminense dos fins do seculo XVIII e começos do seculo XIX,* com SOUZA CALDAS, SAM-

paio, São Carlos, Santa Ursula Rodovalho, Monte Alverne, Cunha Barbosa, a que se ligam o Vigario Barreto e Frei Caneca;

IV. *Escola Bahiana do seculo XIX*, representada em Santa Rita Bastos, D. Romualdo de Seixas, Frei Itaparica, Frei Raymundo, Padre Fonseca Lima, a que se prendem o Padre Patricio Moniz e D. Antonio de Macedo Costa;

V. *Alvorecer da eloquencia politica na Constituinte de 1823* e seu desenvolvimento nos tempos do primeiro reinado, da regencia e primeiros annos do segundo imperador (1823-1848), com Antonio Carlos, Lino Coitinho, Carneiro de Campos, Bernardo de Vasconcellos, Alves Branco, etc.;

VI. *A pleiade da phase media do segundo reinado* (1848-1868), com Maciel Monteiro, Abrantes, Jequitinhonha, São Lourenço, Paraná, Uruguay, Nabuco, Zacharias, Souza Franco, Cotegipe, Inhomerim, Gabriel Rodrigues dos Santos, Rio Branco e muitos outros;

VII. *A nova eloquencia nos ultimos annos do* segundo reinado (1868-1889), com Fernandes da Cunha, José Bonifacio (moço), Ouro Preto, José de Alencar, Silveira Martins, Ferreira Vianna, aos quaes se ligam Ruy Barbosa, Joaquim Nabuco e Affonso Celso (o moço), etc.;

VIII. *A eloquencia forense, a tribunicia, a academica,* desenvolvidas ao lado da sagrada e da parlamentar, contando como principaes representantes — Urbano Sabino, Randulpho Medrado, Paula Ba-

ptista, Sebastião Dias da Motta, Aprigio Guimarães, Tobias Barreto, Lopes Trovão, José do Patrocinio, Oliveira Bello, etc.;

IX. *Nova phase da eloquencia sagrada* (1880 em diante), com D. Luiz Raymundo da Silva Brito, Padre Julio Maria, Conego Francisco de Paula Rodrigues e Monsenhor Manoel Vicente;

X. *Ultima phase da eloquencia parlamentar e da academica* (1890 em diante), em que se têm feito ouvir: Manoel Victorino, Assis Brasil, Belisario Augusto, Barbosa Lima, Gastão da Cunha, Martinho Garcez, Esmeraldino Bandeira, Fausto Cardoso, Pedro Moacyr e outros, não sendo preciso lembrar os nomes de Ruy Barbosa, Lopes Trovão, Quintino Bocayuva e Oliveira Bello, por já citados linhas acima.

Theatro

I. *Primeiros germens dramaticos,* sob a fórma de *autos,* consagrados á vida de *santos,* feitos pelos jesuitas no correr do seculo XVI;

II. *Periodo verdadeiramente inicial,* sob o aspecto litterario, com Salvador de Mesquita, Gonçalo Ravasco, José Borges de Barros e Botelho de Oliveira, no seculo XVII;

III. *A comedia e a tragi-comedia,* ao gosto do que se fazia em Portugal, sendo seu melhor typo representativo, Antonio José da Silva, no seculo XVIII;

IV. *A tragedia ao gosto classico,* sob a direcção de Alvarenga Peixoto, Nascentes Pinto e outros

em fins do seculo XVIII e começos do XIX. A esta phase pertencem algumas traducções de ODORICO MENDES;

V. *Primeiro momento de creação romantica* (1838-1850), com DOMINGOS JOSÉ GONÇALVES DE MAGALHÃES, auctor de *Antonio José* e de *Olgiato;* NORBERTO SILVA, auctor de *Clytemnestra;* TEIXEIRA DE SOUZA auctor de *Cornelia* e do *Cavalleiro Teutonico,* isto nos dominios da tragedia, e mais com LUIZ CARLOS, MARTINS PENNA, auctor de *O Judas em Sabbado de Alleluia, A Festa na Roça, O Juiz de Paz na Roça, Os Dois ou O Inglez Machinista, O Noviço, O Dilettante, O Irmão das Almas,* etc.; PORTO ALEGRE, auctor de *A Estatua amazonica, O Espião de Bonaparte, O Sapateiro politicão, Angelica e Firmino,* nos dominios da comedia; e mais com ANTONIO GONÇALVES DIAS, auctor da *Patkul, Beatriz de Cenci, Boabdil, Leonor de Mendonça;* o citado NORBERTO SILVA, auctor do *Amador Bueno;* PAULO DO VALLE, auctor do *Caetaninho,* no que diz respeito ao drama;

VI. *Segundo momento de creação romantica* (1850-1870 e annos proximos) com JOAQUIM MANUEL DE MACEDO, no drama e na comedia, auctor de *Luxo e Vaidade, Lusbella,Cobé, O Cégo, O Phantasma Branco, A Torre em concurso, O Primo da California, Amor e Patria,* etc.; JOSÉ DE ALENCAR, com *O Demonio Familiar, Azas de um anjo, Mãi, Verso e reverso, O Jesuita, O Credito,* etc.; AGRARIO DE MENEZES, com *Calabar, Mathilde, Os Miseraveis, Dona Forte, Retrato do rei, Primeiro amor, Uma festa no Bomfim, Os Contribuintes, Bartholomeu de Gusmão, Voto livre, O Principe do Brasil;* LUIZ ANTONIO BOURGAIN, com

Luiz de Camões, Pedro Sem, Fernandes Vieira e muitos outros; QUINTINO BOCAYUVA, auctor de *Os Mineiros da desgraça, Omphalia;* PINHEIRO GUIMARÃES, com *Historia de uma moça rica,* etc.; e, mais ACHILLES VAREJÃO, CASTRO LOPES, MACHADO DE ASSIS, AUGUSTO DE CASTRO, CLEMENTE FALCÃO, SIZINANDO NABUCO, JOAQUIM SERRA, CONSTANTINO JOSÉ GOMES DE SOUZA, FRANKLIN TAVORA, CARNEIRO VILLELA, ANTONIO DA CRUZ CORDEIRO, BARATA RIBEIRO, SABBAS DA COSTA, cada um destes com varias composições meritorias. Ao começo desta época pertencem as obras de theatro do Dr. ERNESTO FERREIRA FRANÇA;

VII. *Terceiro momento de creação romantica e inicio de algumas tentativas naturalistas* (1870-1900), com OLIVEIRA SOBRINHO, DOMINGOS OLYMPIO, FRANÇA JUNIOR, ARTHUR AZEVEDO, PINTO PACCA, ALUIZIO AZEVEDO, LUIZ PIZA, ARTHUR GUIMARÃES, OSCAR GUANABARINO, etc.;

VIII. *Reacção idealistico-symbolista* — COELHO NETTO, com varias criações de valor (annos recentes).

Romance e conto

I. *Primeiro momento, ou periodo precursor* (época colonial), com os *Contos populares* e a *litteratura de cordel,* cuja melhor manifestação é o *Peregrino da America,* por Nuno Marques Pereira;

II. *Phase de inicio directo com o romantismo* (1840-1856), com *Amancia,* de Domingos de Magalhães; *Romances e Novellas,* de Norberto Silva; *O Filho do Pescador, Tarde de um Pintor, Maria ou a*

Menina roubada, A Providencia, As fatalidades de dois jovens, de Teixeira e Souza; *O Forasteiro, a Moreninha, O moço loiro, Rosa, Dois Amores, Vicentina,* de J. Manoel de Macedo; *O Desengano, A Filha do Salineiro,* de Constantino Gomes de Souza;

III. *Reacção brilhante pelo estylo,* que tinha sido excessivamente descurado no periodo anterior, com José de Alencar (1856-1877), em *Viuvinha, Cinco Minutos, Guarany, Iracema, Minas de Prata, Luciola, Diva, Pata da Gazella, Sonhos de Ouro, O Tronco do Ipé, Til, Senhora,* etc.;

IV. *O meio naturalismo tradicionalista e campesino* (1860-1884), de Gentil Homem, Franklin Tavora, Bernardo Guimarães, Escragnolle Taunay, Araripe Junior, Apolinario Porto Alegre, Inglez de Souza, Clementino Lisboa, e que se prendem José do Patrocinio, Rodolpho Theophilo, Affonso Arinos, Garcia Redondo, Galdino Pinheiro, Domingos Olympio, Viriato Corrêa e outros;

V. *O meio naturalismo das cidades* (1860-1884) com Manoel de Almeida, Luiz Guimarães Junior, Carneiro Villela, Celso de Magalhães, aos quaes se prendem, bem como, em parte, ao grupo anterior, Affonso Celso, Xavier Marques, Magalhães de Azeredo, Arthur Azevedo, Medeiros e Albuquerque, Valentim Magalhães, Domicio da Gama, Arthur Guimarães, Arthur Lobo, Papi Junior (autor do *Simas*), Viveiros de Castro, Heitor Guimarães, Pedro Rabello e alguns mais; (1)

---

(1) A estes se ligam recentemente Raul de Azevedo, Thomaz e Oscar Lopes, alem do polygrapho revolucionario Almachio Diniz.

VI. *O psychologismo humoristico-pessimista,* de Machado e Assis com *Memorias Posthumas de Braz Cubas, Quincas Borba, Dom Casmurro, Varias Historias,* etc. (1879-1908);

VII. *Reacção naturalista pura* (1884 ou 5 em diante) de Aluizio Azevedo Julio Ribeiro, Marques de Carvalho, a que se prendem Theotonio Freire, este com intuição original, Adolpho Caminha, Antonio Celestino, Faria Neves Sobrinho e outros;

VIII. *Psychologismo idealista com tendencias symbolicas,* de Raul Pompêa, a que se vão ligar Nestor Victor, Gonzaga Duque, Graça Aranha e pouco mais, (1884 e annos posteriores);

IX. *O ecletismo universalista,* de Coelho Netto, que tem produzido abundantemente em todos os generos, sendo, mais ou menos, acompanhado em semelhantes tendencias — por Virgilio Varzea (1884 e annos subsequentes até hoje).

2.ª PARTE

SYNTHESE ECONOMICA

DOS

ESTADOS DO BRASIL

Estado do Amazonas

Limites. — E' o maior Estado da Federação. Confina ao N. com a Venezuela; a L. com a Guyana Ingleza e o Estado do Pará; ao Sul, com Matto Grosso, Bolivia e o Territorio do Acre; a O. com o Perú, Equador e Colombia.

Superficie. — 1.897.520k². População 378.476 hab.

Historia. — Até 1822, quando o Brasil se fez independente como Imperio, o territorio, agora conhecido por Amazonas, formava parte da Capitania do Pará, com uma sub-capitania S. José do Rio Negro, estabelecida em 1755.

Depois da independencia, em 1822, os habitantes do Rio Negro bateram-se pela sua autonomia e estabeleceram um governo provisorio; mas, tendo sido subjugados, foi Rio Negro de novo incorporado, em 1832, como comarca da Provincia do Pará. Comtudo, continuaram a protestar, e em 1850 conseguiram uma lei que separava da Provincia do Pará a Comarca do Rio Negro, elevando-a á categoria de provincia sob a denominação de Amazonas, em 1.º de Janeiro de 1852.

Systema fluvial. — O systema fluvial do Amazonas é formado pelo colossal rio-mar, o rio Amazo-

nas cuja bacia é a maior do mundo, não só pela vasta superficie de terras banhadas, como pelo prodigioso volume de agua que contribue para a economia do Atlantico. Os seus affluentes são numerosos, contam-se por centenas; muitos lagos, lagôas, charcos, planicies paludosas vasam para o seu amplo e longo leito, todo o excesso das aguas captadas nas regiões que lhes são vizinhas.

A bacia do poderoso rio, interessa a todos os paizes da America do Sul, excepto ao Paraguay, Argentina e Chile, tal é a superficie por elle banhada. Nascendo no Perú, no lago Lauricocha, recebe ahi o tributo immediato da fonte matriz. Com os nomes de Tunguragua, Maranhão, Solimões e Amazonas, percorre um leito de apreciavel largura, com um desenvolvimento de cerca de 6.200 kilometros.. Nas suas nascentes, fica a 50 kilometros de um curso d'agua que vae para o Pacifico. Até a fronteira brasileira, recebe os seguintes affluentes: Guanana, Pulçao, Chinchipé, Chachapuas, Morona, Pastasa, Santiago, Hualaga, Chambica, Tigre, Lameria, Nanahy, Napo, Cachiquinhas.

A sua bacia colossal comprehende, segundo Bludau, uma área de 2.722.000 milhas quadradas, constituidas por terras ricas tanto por sua flora, como por sua fauna.

Pela fóz do Amazonas, que méde 158 milhas (254 kms.), são despejados no Atlantico 500.000 pés cubicos de agua por segundo e tal é o impulso que soffrem as aguas do oceano, que a 400 kilometros, para o largo, ainda se encontra agua doce e para o lado das Guyanas,

a differença entre as duas ordens de elementos, é cousa facilmente reconhecivel, porque, segundo affirmam diversos officiaes de marinha que por ahi têm navegado, ha uma certa nuança de côr entre a agua doce e a salgada.

A collisão das aguas do rio com as ondas do mar, dá logar a um phenomeno mui caracteristico destas paragens, o qual é conhecido pelo nome regional de *pororóca* ou *macaréo.* No momento em que a força mecanica da maré sobrepuja a da corrente fluvial, tres e mais montanhas de agua se encapellam umas em seguida ás outras, por ambos os flancos, atirando-se de encontro á costa.

No territorio peruano, elle é conhecido como o rio Marañon, e á sua entrada no Brasil este nome é mudado pelo de rio Solimões; só depois de sua juncção com o rio Negro é que elle recebe o nome de Amazonas. Os principaes tributarios do Amazonas são:

	Extensão	Bacia	Distancia navegavel	
			por grandes vapores	por pequenas embarcações
Na margem esquerda	kms.	kms. q.	kms.	kms.
Içá	1.645	112.400	1.480	1.600
Japurá	2.800	310.000	1.560	2.500
Negro	1.700	715.000	726	1.100
Trombetas	870	123.000	450	500
Na margen direita				
Javary	945	91.000	800	900
Jutahy	650	38.000	500	600
Juruá	2.000	240.000	1.500	1.825
Purús	3.650	387.000	1.800	2.500
Madeira	5.000	1.244.000	1.060	1.700
Tapajós	1.930	430.000	350	1.400
Xingú	2.100	395.000	120	1.500

Montanhas. — As principaes serras que se encontram neste Estado, fazem parte do systema Parima, com as denominações locaes de Araraquara, Caparro, Cucuhy, Cupi, Imery, Tapirapecó, Urucuseiro, Parima, Marchiáli, Imenearis, Paracaima, Humirida, Lua e Uassary, todas nos limites N. do Estado.

Na bacia superior do rio Branco encontramos as de Typiaca, Piupé, Sararé, Tucano, Conceição, Castanhal e Moracachata, bem como as de Marauan, Yripara e Cachoeirinha, limitando a bacia do rio Uraricoera.

Além dessas, existem algumas outras, como as de Yuruparú, Itaqueu, Tapura, Urcaua, Amaniar, Amary, Pituna, Tacamiaba, Abacate e a Cordilheira do Norte, nos limites com Matto Grosso.

O ponto culminante é o monte Roraima, com 2.600 metros de altitude, no extremo N. do Estado.

Producções. — A agricultura é rudimentarissima, cifrando-se á cultura de pequenos talhos de terra para aprovisionamento das populações que se agrupam nas cidades. A's margens dos rios ha uma pequena industria da pesca, para attender as necessidades das populações marginaes. Ha a criação do gado nas regiões banhadas pelo Rio Branco e seus affluentes, nos limites com as Guyanas. A *borracha*, a *castanha*, a *salsaparrilha*, *copahyba* e *urucú* são os principaes productos da região.

Do Acre recebe a praça de Manáos alguns cereaes, cultivados nas terras altas das prefeituras.

A principal riqueza do Amazonas é a borracha. E' a industria, é o commercio, é o objectivo de todas actividades, é o alvo de todas as ambições de fortuna

rapida, é todo um systema de interesses que ligam todos os factos, todos os phenomenos, todos os individuos e aos quaes não é extranho o Estado, que alicerça sobre ella quasi integralmente o seu problema financeiro, sugando della a sua quasi unica fonte de renda, porque, apezar dos lucros que a sua elasticidade economica permitte, ella se estica e se distende ainda quasi outro tanto, para o concurso dos impostos que supporta com vigor. Emfim, na Amazonia, a borracha é a vida.

No exercicio financeiro de 1907, o valor da exportação total do Brasil, orçou em Rs. 860.990:822$000, sendo que só a borracha occupa um total, em quantidade, de 36.489.772 kilos, representando um valor de Rs. 217.504:288$000, ficando immediatamente depois, na escala decrescente da quantidade e do valor, do café exportado.

Em seis quinquenios, entre 1839 a 1907 a borracha augmentou a media quinquenal de sua porcentagem sobre a exportação total do Brasil, na seguinte proporção:

Exercicios	*Porcentagem da Borracha*
1839-40 a 1843-44	0,27
1849-50 a 1853-54	2,14
1859-60	2,56
1869-70	5,43
1879-80	5,58
1903 a 1907	27,72

São as seguintes as variedades das arvores das quaes se extrae a borracha, no Amazonas: Seringueira, Maniçoba, Mangabeira, Caucho e Sernamby.

Producção e exportação. — Com o movimento crescente da extracção, augmentou rapidamente a producção e com ella, naturalmente, a exportação, pois para outra funcção economica ella não era mais aproveitada. Os preços se elevaram de 100 réis a libra, que era para o paiz, em 1825, a 36$000 a arroba, ou 15 kilogs., em 1855 e 12$000 o kilo, como chegou a ser em 1896. Durante esse largo periodo, a descoberta das innumeras applicações da borracha e o prodigioso augmento de seu consumo, que acompanham, como um dos grandes factores, os progressos da civilisação, deram incremento á exploração extractiva de modo assombroso, como se vê do seguinte quadro das exportações brasileiras, de 1827 a 1897, bastando, para estabelecer a progressão, tomar um anno, em cada 10 annos:

1827	31.365 kilog.	9:361$000
1837	289.920 "	114:747$000
1847	624.690 "	272:448$000
1857	1.808.715 "	1.358:279$000
1867	5.826.802 "	8.721:900$000
1877	9.215.375 "	14.929:695$000
1887	13.390.000 "	41.509:000$000
1897	21.256.000 "	203.525:200$000

Além da borracha, outros productos são exportados do Amazonas: peixe salgado, madeiras, tabaco, pelles preciosas, couros, cacau, oleo de copahyba, pias-

sava, cereaes, gado suino, pelles de carneiro, conchas e plumas. Entre os Estados exportadores, vem o Amazonas logo depois de S. Paulo e Rio de Janeiro. Em 1908 exportou só de borracha 18.065.105 kilos no valor de £ 5.968.761.

Vias de communicação. — A não ser a communicação fluvial que se estabelece pelos innumeros affluentes e pelo proprio rio Amazonas, numa extensão de 30.000 kms., não ha, por assim dizer, outro meio dc communicação terrestre neste Estado. A unica estrada de Ferro, é a Madeira-Mamoré, que de occordo com o trado de Petropolis de 17 de Novembro de 1903, o Brasil comprometteu-se a construir em territorio brasileiro, ligando S. Antonio do Madeira á Villa-Bella, na confluencia do Beni-Mamoré.

Capital. — Manáos, com 60.000 habitantes, á margem esquerda do rio Negro, cerca de 18 kilometros de sua fóz no rio Amazonas e a 40 metros acima do nivel do mar.

Foi fundada em 1669 e é uma das mais bellas cidades do Brasil, possuindo grande numero de ruas e avenidas bem calçadas, bem como artisticos jardins e praças.

Entre os seus mais importantes edificios destacamse: o palacio do governo, o da justiça, a alfandega, o instituto Benjamin Constant, o museu, a cathedral, o gymnasio amazonense, o theatro, o mercado e outros.

Cidades. — São em numero de 8 as cidades, a saber: *Itacoatiára,* com 2.000 habitantes, a margem esquerda do rio Amazonas, a 42 metros de altitude e a 198 kilometros da capital, sendo a segunda cidade do

Estado; *Parintins*, á margem direita do rio Amazonas e a 36 metros de altitude, com industria extractiva de borracha, guaraná, tabaco, cacáu e copahyba; *Maués*, á margem direita do rio do mesmo nome; *Teffé*, á margem da bahia do mesmo nome, na confluencia do Teffé com o Amazonas, a 45 metros de altitude e distante da capital 435 kilometros; *Manicoré*, á margem direita do rio Madeira; *Humaytá*, á margem esquerda do rio Madeira; e *Labréa*, fundada em 1871, á margem direita do rio Purús

Estado do Pará

E' limitado ao Norte pelas Guyanas Franceza, Hollandeza e Ingleza; a Oeste pelo Estado do Amazonas; ao Sul pelo Estado de Matto Grosso e a Leste pelos Estados do Maranhão e Goyaz e pelo Oceano Atlantico.

Superficie. — A superficie do Estado é de 1.350.498 kilometros quadrados.

População. — 809.886 hab.

Extensão costeira. — 960 k.

Historia. — O Pará, o Amazonas e o Maranhão foram as ultimas terras colonisadas pelos Portuguezes, embora por essas paragens já andassem estabelecendo feitorias os Inglezes, os Francezes e os Hollandezes.

Até o anno de 1641, esteve o Pará sujeito ao governo do Maranhão. Nesse anno, tornou-se independente daquella provincia. Foi então conquistado pelos Hollandezes, que dentro de um anno o abandonaram por mero descaso. Voltou o Pará á dependencia do Maranhão.

Com o correr dos tempos, foi o Pará progredindo vagarosamente, obtendo alguns melhoramentos com a *Companhia Geral do Commercio do Brasil.* O seu sertão foi devassado pelos catechisadores; augmentou a sua producção; começou a sua vida municipal. Em 1725, já era bispado. Em 1741, uma commissão de sabios, da qual fazia parte La Condamine, andou em trabalhos geodesicos pelo seu territorio. Pouco depois mandava o Governo portuguez regimentos de soldados para as colonias militares do Araguaya e do Araguary, afim de aprenderem a lavoura.

Com a mudança da côrte de D. João VI para o Brasil, melhoraram as condições do Pará, que foi elevado á categoria de provincia do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves. Durante o primeiro e o segundo reinados, foi provincia do Imperio; e depois de proclamada a Republica, á qual adherio em 16 de Novembro de 1889, passou a constituir um Estado da Federação Brasileira.

O Pará é banhado a Leste, desde o Cabo Orange, ao Norte, até o Rio Gurupy que o separa do Estado do Maranhão, em uma extensão de 700 leguas marinhas, pelo Oceano Atlantico.

Systema fluvial. — Ao Norte é o Estado cortado de lado a lado pelo gigantesco Amazonas, o qual despeja no Oceano 250.000.000 de metros cubicos de agua por hora e cuja fóz, entre a ilha de Maracá e a Ponta de Maguary, tem 320 kilometros de largura. Centenares de outros rios, correm através este fertil Estado e de entre elles merecem especial menção o Tocantins, o Araguaya que separa o Estado do Pará do

de Goyaz; Jamundá, Trombetas, Cuminá, Curuá, Tapajóz, Parú, Jary, Xingú, Ananserpecú, Araguary, Amapá, Colçoene, Cunnany, Oyapock, Anajás, Arary, Anapucú, Pacajá, Capim, Guamá, Gurupy, Guajará, etc.

Montanhas. — As montanhas do Estado fazem parte do systema Parima e da Cadeia Central ou Guyana, do systema brasileiro.

Áquelle pertencem as serras de Acarahy e Tumucumaque, nos limites com as Guyanas, e a esta as demais serras que nelle se encontram e cujas denominações principaes são: Curueu, Irikumé, Lombard, Curunury, Paracoára, Parintins, Juruty, Piroca, Gradahús, Surubim, Curuá, Iriri, Jutahy, Velha, Almeirim, D'El-Rei, Sacury, Coroados, Tapara, Tanajury, Erêrê, Aribamba e outras.

O ponto culminante é o pico Timotakem, com 850 metros de altitude.

Producções. — A afamada borracha do Pará é naturalmente o principal producto do Estado e a sua exportação tem sido o mais forte elemento do seu rapido progresso. Em 1909, foram exportados pelo Estado do Pará nada menos de 17.243.249 kilos de borracha *seringa,* além de 766 kilos de borracha *mangabeira,* cujo valor total subiu a Rs. 130.939:957$000.

O cacau cresce livremente e requer muito pouco cuidado. Em alguns pontos, as arvores dão fructo aos 4 annos e continuam a producção durante 50 ou 60 annos; todavia, se o fructo é sómente colhido após o quinto anno, as colheitas que se seguem são muito mais abundantes.

O algodão por algum tempo cahiu em desfavor entre os lavradores do Pará, mas está agora sendo novamente plantado em larga escala em varios districtos. O clima e o sólo são admiravelmente apropriados á cultura do algodão, que deverá em pouco tempo tornar-se uma das lavouras mais importantes do Estado. O milho e o arroz dão perfeitamente; entretanto, nem um nem outro são plantados em quantidade sufficientes.

Além dos productos citados, ha ainda no Estado madeiras de construcção, plantas medicinaes, como ipecacuanha, copahyba e salsaparrilha; castanhas, cravo, fumo, mandioca, canna de assucar, baunilha, urucú, fructas, etc.

A borracha e o cacáu representam, porém, as principaes fontes de riqueza do Estado.

A criação de gado tem, nos ultimos annos, tomado grande impulso, principalmente nos districtos de Bragança, Ilha de Marajó, Cachoeira, Soure, ilhas Mexiana e Caviana, e Ponta de Pedras. Destes pontos, são envidas annualmente para a cidade de Belém 50.000 rezes, cuja carne é vendida de Rs. 1$000 a 1$200 por kilogramma. Calcula-se que, só na ilha de Marajó, as fazendas de criação, em numero de 150, contenham cerca de 400.000 cabeças.

Vias de communicação. — O Estado possue em trafego a de Belém a Bragança, com os ramaes do Prata, Bemfica, Benjamin Constant e Pinheiro, e em construcção a de Alcobaça á Praia da Rainha.

Portos. — Belém, Soure, Vigia e Breves são os principaes.

Navegação. — Com respeito á navegação, quatro companhias importantes faziam, antes da guerra, serviço regular e eram: o *Lloyd Brasileiro,* a *Booth Line, Hamburg Amerika Linie* e a *Hamburg Sudamerikanische Dampfschiffahrts Gesellschaft.*

Capital. — Belém, na bahia do Guajará, em frente de Marajó (150.000 hab.)

Cidades principaes. — Bragança, Obidos, Santarém, Carnet.

Maranhão

Limites. — São seus limites: ao norte, o oceano Atlantico, desde a embocadura do rio Gurupy até a barra das Canarias no rio Parnahyba; ao sul: os Estados do Piauhy e Goyaz, separados do Maranhão pelo rio Parnahyba, serras Tabatinga e Mangabeiras e rio Manoel Alves Grande; a leste: o mesmo Estado do Piauhy, servindo de limites o rio Parnahyba que separa os dous Estados em todo o seu longo curso; e a oeste: os Estados de Goyaz e Pará, daquelle, separado pelo dito rio Manoel Alves Grande e pelo rio Tocantins, de onde recebe o Manoel Alves Grande até confluir com o Araguaya e deste por uma linha recta tirada da confluencia do Tocantins com o Araguaya até encontrar as nascentes do rio Gurupy, na serra da Desordem, e pelo alveo deste ultimo rio até o mesmo se lançar no Atlantico.

Superficie. — 459.000 kilometros quadrados

População. — 683.645 habitantes.

Extensão costeira. — 634 kilometros.

Historia. — Em 1621, o Maranhão, constituido pelas capitanias do Pará e Ceará, ficou definitivamente organizado. Durante o dominio hollandez em Pernambuco, tambem o Maranhão cahiu em seu poder; mais tarde, porém, foram os invasores expulsos. Em 1733, residiam os Governadores do Maranhão em Belém do Pará; e a administração foi exercida no Maranhão por Capitães Geraes até 1772, quando o territorio maranhense foi definitivamente separado do Pará. Com a separação das corôas brasileira e portugueza, ficou o Maranhão constituindo uma provincia do Imperio; e em 1889, com a proclamação da Republica, tornou-se um dos Estados autonomos, que constituem hoje a Federação Brasileira.

Systema fluvial. — O Estado do Maranhão é banhado por numerosos rios, alguns dos quaes navegaveis em grande parte dos seus cursos. Notaremos aqui os principaes: o Parnahyba, que separa o Maranhão do Piauhy; o Itapecurú, fertilizando vastissima zona do Estado; o Mearim, de notoria importancia para a navegação e famoso pelas suas *pororócas*, em portuguez *macaréo*, phenomeno de brusco e violento crescimento de aguas e vasão consecutiva, identico ao que se verifica em alguns rios na Asia; o Pindoré, o Gurupy, que forma parte do limite do Maranhão com o Pará; o Tocantins, o Manoel Alves Grande, o Pericuman, o Moni e os rios Anil e Bacanga, que banham a cidade de S. Luiz e formam, na sua confluencia, o porto desse nome.

Montanhas. — As montanhas do Maranhão fazem parte da Cadeia Central ou Guyana, e as principaes serras são: Tiracambú, Desordem, Coroados, Gurupy,

Cinta, do Negro, Canella, Penitente, Alpercatas, Valentim, Carimbú, Itapicurú, Mamoneiras e outras. Estas serras estão situadas ao N. e a L. da grande chapada das Mangabeiras, que forma um deserto de 200 kilometros.

O ponto culminante está nessa chapada a 720 metros de altitude.

Producções. — Entre as principaes culturas, destacam-se: a do algodão, canna de assucar, tabaco. O arroz é nativo no Estado do Maranhão; o café é cultivado em alguns logares.

Nos cursos superiores dos rios e vertentes das serras divisorias, ha a criação *intensa do gado bovino, equino* e *caprino.* Alguma *borracha* de mangaba e e *caucho* se extrae das mattas marginaes do rio Tocantins e Gurupy.

No reino mineral, ha: ouro, ferro, cobre, esmeraldas, saphiras, zinco, platina, arsenico, prata, carvão, marmore, calcareo, quartzo, argilla, sal, nitrato de potassa, sulphatos de sodio e de cal, chlorureto de sodio, pedra hume, aguas mineraes e ferruginosas, etc., etc.

Todo o territorio do Estado é farto de boas madeiras. E tão longa é a lista da sua riqueza vegetal que apenas vão aqui relacionadas as mais usuaes: aroeira, páo d'arco, bacury, massaranduba, sapucaya, angelim, piqui, sucupira, tabajuba, cedro, louro, timbaúba, páo santo, jatubá, angico, jacarandá, páo brasil e urucú, além de variadissimas plantas com diversas propriedades industriaes e de facil applicação. Essas madeiras podem ser empregadas com superior vantagem nas construcções civis, navaes e em obras de marcenaria e tinturaria.

Vias de communicação. — Existe no Maranhão apenas uma estrada de ferro em effectividade de trafego. E' a que vae de Caxias a Therezina, capital do Estado do Piauhy. Está em adiantada construcção a de S. Luiz a Caxias e em estudos a do Itapecurú, chamada de penetração. Ha varios projectos de futuras vias ferreas, entre os quaes são dignos de menção o da que, sahindo de Caxias, vae á cidade de Carolina, passando pela Barra do Corda; e o da outra que parte tambem daquella cidade e se dirige a Porto Franco, no rio Tocantins, tocando em Pedreiras e Grajahú.

Dessas estradas, depende exclusivamente a prosperidade do Maranhão, que lucta com a falta de meios de transportes rapidos, seguros e baratos.

A navegação fluvial é feita por duas companhias de vapores, que empregam nesse serviço um numero regular de pequenos paquetes. A navegação com os Estados e com a Europa e America é feita por varias companhias nacionaes e estrangeiras. Em media o movimento annual do porto de S. Luiz é de 255 vapores e 34 navios.

Capital. — São Luiz, com 60.000 habitantes, na costa NO. da ilha de São Luiz e na confluencia dos rios Bacanga e Anil.

Foi fundada em 1612 e é uma cidade importante, contando grande numero de edificios notaveis, entre os quaes merecem registo, o palacio do governo, a igreja do Carmo, a alfandega, a cathedral, o matadouro, o museu, o palacio do bispo, o arsenal de marinha e a bibliotheca.

Possue ainda o grande cáes da Sagração e um dique, além de innumeras praças arborisadas, entre as quaes, as de Benedicto Leite e João Lisbôa e o parque Gonçalves Dias, onde se encontra a estatua desse grande poeta maranhense.

Cidades principaes. — Turyassú, Vianna, Alcantara e Caxias.

Estado do Piauhy

Limites. — Ao N. com o oceano Atlantico; ao S. confina com Goyaz e Bahia, separado daquelle pelas serras da Tabatinga, da Gurgueia e do Duro, e desta pela serra do Piauhy. Separam-no de Pernambuco, com o qual se limita a L., a serra dos Dois Irmãos e a serra Vermelha. Do ceará, a L., separam-no as serras dos Carirys Novos e a serra da Ibiapaba. A O. serve-lhe de fronteira com o Maranhão o rio Parnahyba, da foz ás nascentes. Exceptuado o direito, que elle julga ter, ao porto de Tutoya e ilhas, na embocadura do Parnahyba, empossadas pelo Maranhão, o Piauhy não tem questões de limites com seus visinhos e, pelo decreto de 22 de Outubro de 1880, *cedeu ao Ceará* a comarca do Principe Imperial (Cratheus) em troca do porto e litoral de Amarração.

Superficie. — 300.000 kilometros quadrados.

População. — 441.350 hab.

Extensão costeira. — 85 kilometros.

Historia. — O Piauhy viveu muito tempo, ora sob o dominio da Bahia, ora sob o do Maranhão, até que em 1811 foi declarado capitania independente, com capital em Oeiras, antiga villa da Môcha. Proclamada

a independencia, passou a constituir uma das provincias do Imperio do Brasil. Adherio á revolução de 15 de Novembro de 1889, constituindo hoje um Estado autonomo da União brasileira, com um governador, um vice-governador e uma Camara de Deputados.

Systema fluvial. — O principal rio do Estado é o *Parnahyba*, que nasce na serra da Tabatinga por dous olhos d'agua no logar denominado Pau Cheiroso e que serve de limite entre o Maranhão e o Piauhy, desembocando no Atlantico por um notavel delta, formado de cinco boccas.

Além deste, citam-se: o *Urussuhysinho,* que desce da serra da Gurgueia e tem 300 kilometros de curso, tendo como principal tributario o rio do *Boi Pintado* que lhe entra pela margem esquerda;

O Urussuhy-assú, que nasce na serra de Urussuhy e tem 420 kilometros de curso;

O Gurguea, que nasce na serra do seu nome e tem 739 kilometros de curso, recebendo como principaes affluentes o Parahim e o Sant'Anna pela direita e o Contracto, Estiva e Esfola pela esquerda;

O Canindé, que nasce na serra dos Dous Irmãos e tem um curso de cerca de 855 kilometros, tendo como principaes affluentes o caudaloso rio Piauhy, que lhe entra pela margem esquerda e nasce no lago do Matto, e o Itahim pela direita e que nasce na serra dos Dous Irmãos;

O Poly, que nasce na serra da Joanninha, no Ceará, e tem 600 kilometros de curso, sendo seus principaes tributarios o Sambito, o Berlengas e o dos Kágados pela esquerda e o Inuçú pela direita; e

O Longá, que nasce na serra dos Mattões e tem 275 kilometros de curso, sendo seus principaes affluentes o Corrente com 100 kilometros, o Mattos com 120 kilometros e o Piracuruca com 190 kilometros, todos pela direita e o Surubim e o Maratauam pela esquerde.

Montanhas. — A cordilheira mais importante é a serra Grande ou da Ibiapaba, com suas diversas denominações, contrafortes e ramificações: Piauhy, Dois Irmãos, Vermelha, Carirys Novos. Esparsas pelo interior encontram-se muitas: Gurgueia, Curimatan, Urussuby, Missão, Mattões.

Producções. — No Estado do Piauhy, o solo é magnifico para as plantações de *cereaes,* de *algodão,* de *canna* em algumas partes, de *fumo* noutras, de *mandioca, milho* e *feijão,* e sempre excellente para a *criação de gados,* a maior riqueza do Estado. As sêccas pouco flagellam o Piauhy.

A flóra é rica. Na costa, o coqueiro existe em grande quantidade. A' margem dos rios o *burity* e o *piassaba* crescem vigorosamente. Abundam madeiras de tinturaria, plantas, textis e oleosas, malvas e copahyba. As fructas do *bacury,* do *burity* e da *mangaba* servem para excellentes doces, que são exportados. A *carnahúba* e as madeiras de construcção existem tambem em grandes proporções.

A agricultura do Piauhy é rudimentar. Nunca houve no Estado uma empreza de colonização a não ser as tentativas remotas dos portuguezes. Em geral, as plantações são feitas no começo da estação invernosa; logo que principia a sêcca, planta-se tambem nas

vazantes dos rios, nas praias e nas ilhotas postas a sêcco com o abaixamento do nivel das aguas e que são de uma fertilidade pasmosa.

A riqueza maior do Piauhy, dado o atrazo da sua agricultura, é, entretanto, a creação de gado, ainda que tambem por processos antiquados. A estatistica, a este respeito, é muito falha, pois a exportação se faz por todas as fronteiras do Estado e, em geral, o criador rural se furta ao pagamento dos impostos. Pelos relatorios officiaes, existiam, em 1911, em todo o Estado, 6.902 fazendas de criação produzindo cerca de cem mil cabeças de gado vaccum e cavallar, annualmente. Foram exportados:

Em 1909	8.661 Cabeças
Em 1910	17.814 Cabeças
Em 1911	14.302 Cabeças

Vias de communicação. — O Piauhy é um dos Estados mais pobres de vias de communicação. Tem os seus dois portos de Parnahyba e Amarração, o primeiro, só frequentado por vapores fluviaes, mas recebendo por intermedio delles o que lhe trazem ou delle levam os vapores que ancoram em Tutoya; o segundo, visitado pelos vapores costeiros e barcos de pequena cabotagem. A principal via de communicação do Estado é o rio Parnahyba, quasi todo navegavel.

Estradas de ferro. — Em trafego, existem a de Amarração á Parnahyba que está sendo prolongada até Campo Maior; a de Amarante á serra dos Dois Irmãos e a de Therezina a Camocim (no Ceará).

Capital. — A capital do Piauhy é Therezina, com 30.000 habitantes, á margem direita do rio Parnahyba, 6 kilometros acima da fóz do Poty, defronte de Cajazeiras, no Maranhão, que é ponto terminal da Estrada de Ferro de Caxias.

Cidades principaes. — Parnahyba, Oeiras, Picos, Jaicoz, Amarante.

Estado do Ceará

Limites. — E' limitado ao Norte e Nordéste pelo Atlantico, ao Sul pelo Estado de Pernambuco, a Léste pelos Estados do Rio Grande do Norte e Parahyba, e ao Oeste pelo Estado do Piauhy.

O Estado do Ceará occupa a parte septentrional dos Estados que ficam na grande saliencia Leste da America do Sul. O seu territorio é fertilissimo: tem as mesmas producções que os Estados da Parahyba e Rio Grande do Norte.

O flagello da secca. — As regiões do Ceará, Parahyba e Rio Grande do Norte estão sujeitas ao terrivel flagello das seccas, que incidem periodicamente sobre as terras daquellas circumscripções da Republica. As zonas circumvizinhas tambem muito soffrem: o sertão bahiano converte-se num pardacento deserto; no Piauhy ha o desapparecimento total do gado; em Pernambuco ha a ruina da lavoura. Têm sido lembrados alguns alvitres com o fim de minorar os effeitos devastadores do terrivel phenomeno. O problema de debellar ou, por outra, diminuir a intensidade do flagello que assola aquellas ubertosas regiões, tem preoccupado

sinceramente a attenção dos poderes publicos, tanto dos respectivos Estados como da União.

O Estado do Ceará, porém, é o que mais soffre com o terrivel flagello da secca. O governo federal tem-se preoccupado seriamente com a vida deste Estado; creditos foram votados para a construcção de obras que minorem os effeitos da secca e que deem trabalho aos retirantes.

Alguns açudes foram abertos no seu territorio. Entre estes, o mais notavel é o açude de Quixadá, portentosa obra de arte que tem prestado alguns serviços á população sertaneja.

As seccas mais horriveis de que ha noticia no Ceará, durante os ultimos duzentos annos, foram as de 1710-11, de 1723-27, 1736-37, 1744-45, 1777-78, 1784, 1790-93, 1808-9, 1816-17, 1824-25, 1827, 1830, 1833, 1837, 1844-45, 1877-79 1888-89, 1898, 1900-03. Dessas observações, parece que as sêccas occorrem de 11 em 11 ou de 12 em 12 annos, e descobriu-se que ellas coincidem com o minimo de manchas no sol e com o periodo de 4.333 dias, conhecido como o *Revolução de Jupiter*. Algumas dessas sêccas foram, por vezes, desastrosas, não só para a vida dos irracionaes, como para a vida humana.

O Ceará tem duas estações: a chuvosa, chamada inverno, de Janeiro a Junho, e a sêcca de Julho a Dezembro. Em annos regulares, cahem durante o inverno cerca de 800 mm. de chuva no interior do Estado. Os rios correm com grande impetuosidade e a natureza renasce. O sólo é de tamanha fertilidade, que um litro de feijão ou milho produz 200 litros. Ha fartura e alegria.

Em cyclos incertos, mas fataes, apparece, porém, a sêcca geral: nesses annos não chove. Anciosos os sertanejos erguem a cabeça para o firmamento na direcção do sul, donde vem a sua vida ou morte. O céo é de um azul aterrador, sem nenhuma nuvem sequer.

Não chove! Vem o desespero, a miseria, o panico! Começa a retirada. O pequeno rebanho de gado morreu, a cacimba seccou, as plantações do roçado estão crestadas. Em redor, reina a desolação, e o bronzeo caboclo, rocha viva da nossa nacionalidade, o eterno lutador contra a natureza, o colonizador do Amazonas e conquistador do Acre, é acommettido de profundo abatimento. Nesse transe doloroso, quando só lhe resta a esperança em Deus, elle abandona o lar, e pela estrada afora, lá vai o bando de famintos, velhos encanecidos no trabalho honrado, mulheres e crianças, caminhando leguas e leguas a pé, através do sertão combusto, sem agua e sem pão, alimentando-se de hervas e raizes silvestres. Pelo caminho, já ladeado de cruzes, vão morrendo os mais fracos, servindo muitas vezes seus cadaveres de pasto aos urubús.

Custa a crer que taes miserias, se dêm em pleno seculo XX, num paiz rico como o Brasil, que coloniza suas terras com extrangeiros, mas não garante a subsistencia dos proprios patricios.

Superficie. — 161.000 kilometros quadrados.

População. — 1.179.197 habitantes.

Extensão costeira. — 535 kilometros.

Historia. — Em 1534, quando o Brasil foi dividido por D. João III, o litoral e sertão comprehendidos

entre os estuarios do Jaguaribe e Parnahyba foram distribuidos em tres capitanias, cada uma com 50 leguas de extensão.

Durante a occupação hollandeza dos Estados limitrophes no seculo XVII, os colonos portuguzes abandonaram o littoral, internando-se pelo sertão, e assim aconteceu que o interior do Ceará ficou muito mais bem colonisado do que as costas. Em 1799, separou-se o Ceará de Pernambuco e tornou-se capitania independente, com o direito de commercio directo com Portugal. Com a proclamação da independencia do Brasil em 1822, foi o Ceará declarado provincia separada, mas por annos e annos a força na praça publica, em Fortaleza, se manteve em actividade, e só com a abdicação de D. Pedro I, em 1831, foi que a população a destruiu, restaurando-se a paz e a concordia. Em 1884, quatro annos antes da lei federal, o Ceará aboliu a escravatura. Com a declaração da Republica, a mudança se fez sem resistencia de parte dos habitantes do novo Estado.

Systema fluvial. — Os rios do Ceará pertencem todos ás Bacias Orientaes e de caudalosos que são na época das chuvas, tornam-se reduzidos e quasi se extinguem na sêcca. São elles:

O Jaguaribe, o principal, com 858 kilometros de curso, 33 navegaveis;

O Poty, com 660 kilometros.;

O S. João da Praia, que nasce na serra de Ibiapaba e serve de limite com o Estado do Piauhy, tendo 60 kilometros de curso;

O Camocim, que desce da serra de Ibiapaba, tendo 180 kilometros de curso e cujos principaes affluentes são o Coreahú e o Itacolomy pela esquerda e o da Cruz pela direita;

O Acarahú, que nasce na serra das Mattas e tem 370 kilometros de curso, recebendo como principaes affluentes o Jatobá e o Jaibara pela esquerda e o Macaco e o Groahyras pela direita. A barra do Acarahú está parcialmente obstruida por gorgulhos;

Aracaty Assú, que nasce na serra do Machado e tem 240 kilometros de curso, recebendo como principaes affluentes o Pagêo pela esquerda e o Missy pela direita;

O Mundahú, que nasce na serra Uruburetama, tendo 160 kilometros de curso e cujo principal affluente é o Sôrôrô, que lhe entra pela margem esquerda. Na margem direita da fóz do Mundahú existe o morro da Melancia, que serve de ponto de referencia para a navegação costeira.

O Curú, que desce da serra do Machado, tendo um curso de 250 kilometros e cujos principaes affluentes são o Páo Branco, o Caxitoré e o S. André pela esquerda, e o Canindé e o Capitão Mór, pela direita, ambos nascendo na serra Marianna, tendo aquelle 180 kilometros de curso;

O Pacoty ou *Acarape*, que nasce na serra de Baturité e tem 150 kilometros de curso;

O Choró, que nasce na serra do Estevão e cujo curso é de 270 kilometros, desembocando por dous braços e sendo seus principaes affluentes o Cangati e o Aracauába, ambos pela margem esquerda; e

O Pirangy, que nasce na serra Azul, tendo um curso de 150 kilometros.

Montanhas. — Pertencem as montanhas do Estado do Ceará, á cadeia Central e ao systema da Serra do Mar.

As principaes são:

A alta cordilheira do Ibiapaba que atravessa de N. a S. toda a parte occidental do Estado, a mais importante, sendo que as suas principaes depressões ou ladeiras de subidas vindo de N. para S. são as seguintes: ladeira do Tubarão, entre a villa da Palma na planicie e a cidade de Viçosa, na chapada da serra; ladeira de S. Pedro, entre as povoações da Graça na planicie e Ibiapina no alto da serra; ladeira do Ribeiro, entre o povoado da Lapa na planicie, e a villa de Campo Grande, na chapada; e a ladeira da Mina, entre a cidade de Ipú, na planicie, e S. Gonçalo da serra dos Côcos, na chapada.

Essa alta cordilheira, onde está situado o ponto culminante do Estado com 1.020 metros, tem, em seu desenvolvimento, as seguintes denominações locaes: serra dos Côcos, serra Grande, serra dos Cariris Novos e chapada do Araripe, com 190 kilometros de comprimento sobre 50 de largura.

Além destas, citaremos as serras *Mucuripe, Meruoca, Uruburetama, Maranguape, Baturité, Aratanha, Apody, Pereiro, Camará,* etc.

Extensão do littoral. — 535 kilometros.

Producções. — A criação de gado forma a principal riqueza do Estado, e é avaliada em 2.000.000 de cabeças. Depois da engorda, são as rezes fornecidas

aos mercados vizinhos de Pernambuco e Bahia, ao passo que os couros, chifres, etc., constituem tambem importante artigo de exportação. Em 1908, attingiu a exportação de animaes e seus productos, só no que toca á Fortaleza, £ 271.575. A industria de madeiras occupa uma posição de igual importancia. A extracção da cêra da carnahuba é muito lucrativa e a sahida annual desse artigo monta a cerca de £ 100.000. A *Manihot cearense*, que agora é tão vastamente plantada em outros paizes e que produz a borracha — maniçoba, — é nativa deste Estado e, apesar dos pequenos esforços feitos para o seu cultivo, a exportação é consideravel.

No reino mineral, encontram-se minas de ouro, ferro, cobre, zinco, carvão de pedra, chumbo, salitre, antimonio e sal-gemma, além de marmores de varias côres, pedra-hume, crystaes e amiantho.

A vegetação é pujante e variada, sendo encontradas em grande escala madeiras de construcção, como jacarandá, ipê, cedro, páo ferro, etc., além de grande numero de plantas medicinaes, arvores fructiferas e variadas qualidades de palmeira, entre as quaes a utilissima carnaubeira. Encontram-se ainda no reino vegetal, sobretudo algodão, fumo, canna de assucar e café.

Vias de communicação. — O Ceará não dispõe ainda de um extenso systema de estradas de ferro, só havendo tres linhas no Estado: uma, conhecida pelo nome de Estrada de Ferro de Sobral, que liga Ipú a Camocim, com 216 kms. e 280 metros em trafego; outra, a Estrada de Ferro de Baturité, que approxima Quixeramobim, no centro do sertão, da cidade de For-

taleza, capital do Estado, com 297 kms. e 445 metros em trafego. A 3.ª, que recentemente acabou de ser construida, corre de Senador Pompeu a Crato.

Já se acha em trafego regular a communicação entre Fortaleza, no littoral, e Iguatú, a 413 kms. para o interior. Ha tambem em projecto uma linha da *Great Western Railway of Brazil,* em direcção do valle do Tocantins, que atravessará o sul do Ceará.

Capital. — Fortaleza, com 60.000 habitantes, assentada sobre uma planicie arenosa e banhada pelo corrego Pajehú, á beira do Atlantico e a 13 kilometros da fóz do rio Ceará.

Cidades principaes. — Aracaty, Maranguape, Baturité, Quixeramobim, Quixadá, Camocim, Sobral, Icó, Crato.

Estado do Rio Grande do Norte

Limites. — A Norte e a Léste é banhado pelo Oceano Atlantico; ao Sul, confina com o Estado da Parahyba, separado pelo rio Guajú e pela serra de Luiz Gomes; ao Oeste e Noroeste, limita-o o Ceará pela barra do rio Apody ou Mossoró, até 12 kilometros acima e pelas serras do Apody, Camará, Padre, Balanças e Cachorro-Morto. Os limites do Ceará e Rio Grande do Norte, pela barra do rio Mossoró e por este rio até 12 kilometros acima, são litigiosos. Essa questão foi já uma vez derimida pela Justiça Federal, com prejuizo para o Ceará, ficando os limites no morro dc Tibau e dahi, em linha recta até a serra das Antas, e

passando a pertencer ao Rio Grande do Norte toda essa zona, chamada zona dos Gróssos.

Superficie. — 57.485 kilometros quadrados.

População. — 424.308 habitantes.

Extensão costeira. — 420 kilometros.

Historia. — Em 1597, Manoel de Mascarenhas, fundou o povoado de Natal.

Os Hollandezes apoderaram-se do Rio Grande em 1632, sob a direcção de Calabar, ficando a cidade e o porto em poder do invasor até 1645. Em 1654, D. João IV deu parte dessa capitania a Manoel Jordão, que pereceu num naufragio, não podendo assim tomar conta della.

Em 1589 teve o titulo de condado e foi dado a Lopo Furtado de Mendonça. Depois continuou a ser, como anteriormente, capitania, ora dependendo da Bahia, ora de Pernambuco. Na revolução de 1817, por um abuso de autoridade do governador José Ignacio Borges, tornou-se independente de Pernambuco, ligada directamente á Côrte. Em 1822, constituio uma das provincias do Imperio. Depois, fez parte da Confederação do Equador, com o Ceará, a Parahyba, Pernambuco e Alagôas. Após a proclamação da Republica, a 15 de Novembro de 1889, passou a Estado autonomo, fazendo parte da União brasileira, sendo o seu Poder Executivo exercido por um governador, tendo um vice governador para substituil-o nos seus impedimentos, e o Poder Legislativo exercido pelo Congresso do Estado.

Systema fluvial. — Entre os principaes rios do Estado está o Apody, que nasce na serra do Luiz Go-

mes e desagua no oceano, com o nome de Mossoró, em cuja barra estão as maiores salinas do Estado. Tem 300 kilometros de curso, sendo accessivel, até Mossoró, a barcos de pequeno calado; está, porém, sujeito a ficar quasi secco, quando faltam as chuvas. O rio Assú ou Piranhas, que nasce na Parahyba, atravessa esse Estado e o Rio Grande do Norte, e desagua no oceano por cinco boccas. Só é navegavel por canôas. O Ceará Mirim que nasce na Serra de Santa Rosa e desagua no Atlantico, após 300 kilometros de curso, é sujeito a grandes cheias que inundam os valles largamente. A sua barra é de difficil entrada, cheia de recifes, mas tem fundo bastante para as pequenas embarcações. Foi o rio Potengy que deu o nome ao Rio Grande do Norte, porque assim primitivamente era chamado. Nasce na serra da Borborema. A sua barra é bastante perigosa e já o foi mais, antes de ser dragada como está hoje e se haverem plantado as dunas movediças, como meio de as fazer parar. O Curimatahú ou Cunhaú nasce na Parahyba e desagua no oceano, por uma barra toda inçada de recifes. O Guajú separa o Rio Grande do Norte da Parahyba e desemboca no oceano, formando uma barra cheia de corôas e baixios.

Montanhas. — As montanhas deste Estado, fazem parte do systema da serra do Mar.

A principal serra é a da Borborema, que ahi termina aos 6° de latitude S., depois de ter percorrido os Estados de Pernambuco e Parahyba, serra esta que contém o ponto culminante do Estado a 850 metros de altitude.

Além da serra da Borborema, encontram-se as de Apody, S. Miguel e Luiz Gomes que servem de limites com os Estados vizinhos e as de Martins com 20 kilometros de cumprimento; Porto Alegre, unida á precedente pelo lado de O.; Camillo, com 23 kilometros de comprimento; Patú, João do Valle, Tavares, S. Sebastião, Mossoró, Bomfim, Sant'Anna de Mattos, S. Bento, Cabello-Não-Tem, Negra, Picos, Chapéu, Santa Cruz, etc.

Producções. — A principal riqueza do Estado é a criação de gado.

A sêcca, porém, que flagellou o Estado em 1915, foi, altamente lesiva á economia publica e privada

Os prejuizos soffridos pela criação, podem ser avaliados em cerca de 70 %. Fazendeiros antigos e abastados ficaram, em sua maioria, reduzidos a um numero insignificante de rezes, nucleo destinado a uma lenta reproducção para a ceifa de seccas futuras, si não se organizar combate systematico ao flagello nas differentes modalidades sob que elle se apresenta.

Informações de pessoas fidedignas, domiciliadas nas duas regiões pastoris do Estado, o agreste e o sertão, certificam que a grande mortandade dos bovinos foi occasionada principalmente por varias epizootias, entre as quaes se destacou, com maior coefficiente eliminador, a denominada *molestia do chifre.* Esta doença acommetteu, de modo indistincto, a massa global do rebanho, dizimando as rezes de todas as edades, qualquer que fosse a sua robustez.

Na agricultura, a producção principal é do algodão, a qual tem até prejudicado bastante a dos cereaes.

A segunda é a da canna que dá extraordinariamente no valle do Ceará-Mirim, produzindo quasi sem amanho, ao abandono, á lei da natureza. O municipio de S. José de Mipibú é muito fertil e grande productor de canna. A Serra do Martins é feracissima; produz bem, canna, algodão e cereaes. Alguns municipios produzem fumo em pequena quantidade. Não ha quasi, como já se disse, methodos de lavoura. Os processos seguidos são os mais rudimentares; e até o arado raramente se emprega. Agora é que vão melhorando um pouco as condições da agricultura. Já existem alguns engenhos de canna a vapor; e, quando as obras que se effectuam contra as crises das sêccas estiverem promptas, a lavoura se desenvolverá consideravelmente.

A industria extractiva tambem se acha em atrazo, limitando-se á exportação do sal, que é retirado em immensa quantidade nos districtos salineiros do Norte (Macáu, Assú, Mossoró), e a cêra de carnahuba, arvore que existe no Estado em prodigiosa quantidade. Os engenhos de assucar, existem ainda em pequena quantidade e poucas fabricas de tecidos merecem ser citadas — como a de Natal, que aliás fabríca productos regulares.

A exportação feita pelos tres principaes portos do Estado — Natal, Macau e Areia Branca, em 1910 — foi de 14.849 toneladas de productos, no valor de 10.088:374$000. Nesta exportação, o algodão figura em 1.º logar, com quantia superior a 8.000:000$000, vindo depois, successivamente, os couros e pelles, e a cêra de carnaúba.

Vias de communicação. — Ha duas estradas de ferro: a de Natal a Nova Cruz, com 128 kilometros e 720 metros de extensão, passando por S. José, Penha e Goyanninha, hoje ligada a Parahyba e a de Natal a Itapauroca com 45 kilometros.

Pelo littoral, o Estado communica-se com os Estados vizinhos e com os seus diversos portos pelas companhias de vapor. O Lloyd Brasileiro faz escala por Natal; a Companhia Pernambucana faz seus navios tocarem em Mossoró e Macáu; a Companhia Salinas tem tambem escala em Mossoró, Macáu e Natal. Os portos salineiros são muito frequentados, não só por vapores da cabotagem nacional, como por pequenos barcos á vela e navios estrangeiros que vêm carregar sal. Pelo interior, as communicações são feitas por estradas de rodagem sem valor, descuidadas.

Capital. — Natal, com 20.000 habitantes, á margem direita do rio Potengy ou Rio Grande do Norte de cuja fóz dista 3 kilometros. Foi fundada em 1597 e está defendida pelo forte dos Tres Reis Magos.

Cidades principaes. — Macáu, Mossoró, S. José, Touros.

Estado da Parahyba

O nome do Estado deriva-se do rio que o banha, chamado Parahyba do Norte, para se differençar do Parahyba do Sul, no Estado do Rio de Janeiro.

Tem-se discutido a origem da palavra Parahyba· para uns, significa *rio mau, porto mau,* o que está em

desaccordo com a sua topographia; para outros, o que parece mais natural, pois assim foi considerado pelos primeiros exploradores, quer dizer *braço do mar*.

Limites. — O Estado é limitado ao norte pelo Rio Grande do Norte; a léste, pelo Oceano Atlantico; ao sul, por Pernambuco; e ao oeste pelo Ceará. Mas as suas fronteiras, nos pontos em que acompanham os limites naturaes, não estão bem determinadas.

Superficie. — 74.000 kilometros quadrados.

População. — 630.171 habitantes.

Extensão costeira. — 130 kilometros.

Historia. — A Parahyba teve a mesma sorte de Pernambuco e de quasi todo o littoral até a Bahia, cahindo em poder dos Hollandezes em 1634; nessa data, os seus sertões eram ainda inteiramente desconhecidos. A capital era muito pequena, mas os invasores fortificaram o convento de São Francisco, e só foram definitivamente expulsos em 1654. Os parahybanos tiveram naturalmente parte importante nos esforços tenazes dos Portuguezes, para a expulsão dos Hollandezes.

Em 1684, este territorio tornou-se capitania independente do governo da Bahia; e, em 1755, foi reunida e subordinada á capitania de Pernambuco, da qual emancipou-se definitivamente, por carta regia de 17 de Janeiro de 1799.

Declarada provincia do Imperio na occasião da Independencia, assim se conservou até 15 de Novembro

de 1889, constituindo-se então Estado autonomo, e promulgando sua Constituição, em 20 de Julho de 1892.

Systema fluvial. — O unico rio de importancia é o *Parahyba do Norte*, que fórma na sua fóz um lindo estuario, em que se acha o porto de Cabedello, e tem na margem direita, a cerca de 11 milhas rio acima, a cidade da Parahyba, capital do Estado. Por muitos kilometros acima deste ponto, o rio é vasto e volumoso, de uma a duas milhas de largura, e ornado com muitas ilhas de grande superficie. O *Mamanguape* é o segundo rio de importançia e corre parallelo ao Parahyba do Norte; em suas margens estão localisados os importantes centros de algodão Alagôa Grande.

Os outros rios são:

O Piranhas ou *Assú*, cujos principaes affluentes neste Estado são o Piancó e o Espinhares pela direita e o Catolé e o Peixe pela esquerda;

O Seridó, com o seu affluente Sabogy;

O *Curimatahú;*

O *Guajú;*

O *Caramatuba*, que nasce na serra da Raiz e desagua na bahia da Traição ou Acajutibiró.

Do rio Parahyba escreveu o Dr. Rebouças:

"O rio Parahyba do Norte é uma especie de Nilo; tem enchentes periodicas que irrigam o solo e o enriquecem de humus, de modo a produzir a canna de assucar durante 30 annos, sem necessidade de replantio, O algodão produz extraordinariamente nos planaltos da provincia: durante a crise motivada pela guerra da emancipação dos escravos, nos Estados Unidos, os

naturaes da Parahyba do Norte, os pequenos lavradores — livres, — fizeram prodigios de actividade. No anno de 1865, a Parahyba do Norte só foi superada na producção do algodão pela provincia de Pernambuco. Na serra da Borborema e nos seus differentes contrafortes, o café produz, como na Serra de Maranguape, no Ceará: ha de brevemente ser vendido no Havre e em Marselha como legitimo café de Moka. Produz a Parahyba o melhor algodão do mundo."

Montanhas. — A serra *Borburema* ou *Borborema,* que vem do Rio Grande do Norte, atravessa o Estado dividindo-o em duas partes desiguaes. Della se destacam alguns contrafortes e ramificações, que se dirigem para o oeste e léste, com as seguintes denominações: serras das *Espinharas,* de *Jabitacá, S. Catharina,* do *Teixeira* e *Bodopitá,* e muitas outras.

Ao extremo noroeste, estende-se a de *Luiz Gomes;* a oeste, em direcção para o nascente ficam as do *Formigueiro* e *Cajueiro;* e a do *Bongá* dirige-se de sul para noroeste, servindo de limites occidentaes do Estado com o Ceará.

As serras dos *Carirys Velhos,* das *Moças, Jararará, Baixa Verde* limitam-no, em quasi toda a extensão do lado sul, com o Estado de Pernambuco.

Producções. — A principal fonte de riqueza do Estado é a agricultura, sendo a Parahyba um dos principaes centros de cultura do algodão no Brasil.

Cinco são as qualidades do algodão cultivado no Estado.

O chamado *Seridó* Extra-Superior, cuja fibra mede 42 mm.

O chamado *Seridó* Superior, cuja fibra mede 40 mm.

O chamado *Seridó* Sertão commum, cuja fibra mede 30 mm.

Matta (Alagoa Grande), cuja fibra mede 40 mm.

Matta commum, cuja fibra mede 15 mm.

Em todo o Estado, cerca de 500 machinas separam a semente do algodão, servindo aquella de forragem para o gado e para o fabrico de oleo; grande quantidade da semente é tambem exportada para a Inglaterra.

As culturas do tabaco e do café vão augmentando de anno para anno, principalmente nos municipios de Bananeiras e Serraria. O cultivo de cereaes é sufficiente para as necessidades do Estado. São abundantes a mangabeira e a maniçoba, que produzem excellente borracha, mas muitas riquezas vegetaes estão ainda inteiramente inexploradas. Com as horriveis seccas, muito tem soffrido a criação de gado. Quando chega tal emergencia, o gado é conduzido aos terrenos pantanosos, como ultimo recurso. A exportação de chifres, artigo que figura entre os principaes na receita do Estado, indica, entretanto, a importancia da industria e a tenacidade dos parahybanos, a despeito de todas as difficuldades com que luctam. A flóra riquissima e os mineraes de Parahyba, têm estado até aqui ao abandono.

Pela ultima estatistica, póde-se avaliar as riquezas naturas deste Estado:

	Quantidade de Volumes	Peso em kilogrammas	Valor commercial
Algodão	267.000	20:025:000	16.000:000$
Assucar	52.500	3:937:500	1.050:000$
Gado	16.000 cabeças		1.600:000$
Couro, Courinho e sola			450:000$
Aguardente e alcool			120:000$
Caroço de algodão e mamona	145.000	10:875:000	725:000$
Fumo			200:000$
Café	20.000	1:200:000	80:000$
Borracha, vaquêta, queijos, cal, madeiras e outros generos			100:000$
Productos da Fabrica de Tecidos Tibiry			900:000$
Productos da Fabrica de oleos . . . .)			
Productos das Fabricas de Cortume . .)			400:000$
Productos da Fabrica de Mosaico . . .)			
			21.625:000$

Vias de communicação. — A rêde de estradas de ferro é actualmente pequena, tendo cerca de 130 milhas de trafego. A *Conde d'Eu*, encampada pela *Great Western of Brazil*, atravessa a parte oriental do Estado, desde Pernambuco até o Rio Grande do Norte. A cidade da Parahyba é atravessada por um ramal ferreo, que vem até o porto de Cabedello; os dois centros de algodão, Campina Grande e Alagôa Grande, são tambem servidos por estrada de ferro. Outras se acham em projecto no extremo oeste do Estado, ligando-o a Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

Capital. — Parahyba, com 20.000 habitantes a 6 kilometros da fóz do rio Sanhuá, no Parahyba do Norte e á margem direita deste, de cuja fóz no Atlantico, dista 19 kilometros.

Cidades principaes. — Cabedello, 2.° porto do Estado, Mamamguape, Campina Grande.

Estado de Pernambuco

O Estado de Pernambuco é um dos grandes centros productores do Brasil, especializando a sua actividade nas industrias do algodão e do assucar. Situado no extremo oriental do paiz, o Estado de Pernambuco limita-se: ao Norte, com os Estados da Parahyba e do Ceará, ao Sul, com os Estados de Alagôas e da Bahia; a Leste, com o Oceano Atlantico e o Estado de Alagôas; a Oeste, com os Estados do Piauhy e da Bahia. Separam Pernambuco do Piauhy, os rios Abiahy e Ipopoca, as serras dos Carirys Velhos e da Piedade, tambem conhecidas pela denominação de Borborema.

Superficie. — 122.210 kilometros quadrados.

População. — 1.649.023 habitantes.

Extensão costeira. — 178 kilometros.

Historia. — O Estado de Pernambuco tem uma historia agitada e em forte destaque entre os grandes acontecimentos da historia do Brasil. Centro de reacções memoraveis, ora contra o invasor audacioso, ora contra a repressão pesada; depois, fazendo germinar a semente dos ideaes adeantados, sempre o Estado de Pernambuco se ligou a factos que mais brilho têm dado á historia do paiz. O vigor e a energia do seu povo, a violencia e a força das suas manifestações valeram-

lhe a denominação de *Leão do Norte,* de que o seu povo se mostra devéras orgulhoso.

Cabe a este Estado a primazia da idéa republicana no Brasil.

O espirito de independencia e rebellião contra o poder da metropole que nascera com a guerra dos Mascates, ficou arraigado, até que, em 1817, uma revolução estalava, porém, de caracter francamente separatista. Pernambuco tentou fundar a Confederação do Equador, independente, e sob o regimen republicano. Em razão, porém, de não ter logrado a expansão necessaria, foi esse movimento duramente jugulado e punidos os seus cabeças com severidade excepcional. O movimento liberal de 1820, em Portugal, repercutiu em Pernambuco, onde o povo novamente pegou em armas. A independencia veio, pois, em 1822, realizar uma aspiração de que Pernambuco fôra o primeiro pedaço do Brasil a dar exemplo, com a guerra dos Mascates, na qual havia implicitamente a tendencia á libertação do dominio portuguez. No anno da independencia, ainda as tropas portuguezas tentaram suffocar a adhesão ao grito do Ypiranga, mas o povo se ergueu, em massa, e expulsou o capitão-general portuguez Luiz do Rego, cujos rigores em 1817 lhe haviam attrahido grandes odios. Ao dar-se, a 7 de Abril, a abdicação de Pedro I, novamente se convulsionou o Estado, rebentando então a sangrenta revolução de Cabanos. Em 1848 uma revolução alli se levantou, mas foi promptamente jugulada.

A Republica veio encontrar o Estado em tranquillidade, na senda de prosperidade e progresso que vae trilhando.

Systema fluvial. — Os rios do Estado são os seguintes:

Goyanna, que desce da serra dos Cariris Velhos.

Capiberibe, com um curso de 462 kilometros.

O Ipojuca, que nasce entre as serras Jacarará e Acahy e desemboca com a largura de 440 metros, um pouco ao S. do cabo Santo Agostinho, depois de um curso de 1.070 kilometros.

O *Serinhaem,* que desce da zona da Matta, formando em seu percurso a cachoeira da Furada;

O *Una,* que nasce na serra da Pesqueira e tem um curso de 400 kilometros, recebendo pela margem direita o Pirangy e o Jacuhipe;

O *Persinunga,* importante por servir de limite entre este Estado e o de Alagôas.

Além dos rios citados é o Estado banhado pelo rio São Francisco, desde a cachoeira do Sobradinho até a foz do Moxotó, trecho em que os seus principaes affluentes são, todos pela esquerda, pois os da direita pertencem á Bahia: o Vieira, o Pontal, que nasce na serra dos Dois Irmãos e tem como principal affluente o rio Caboclo; o Boa Vista, o Brigida com o seu affluente da margem direita Jacaré; o Jequy, o Pajehú, que nasce no declive meridional da serra do Teixeira e tem 430 kilometros de curso; e o Moxotó, que nasce na chapada da serra da Borborema e desagua no São Francisco, 40 kilometros acima da cachoeira de Paulo Affonso, depois de um curso de 264 kilometros.

Montanhas. — As principaes são as seguintes: Cariris Velhos, Quilombo, Moças, Jacarará e Baixa Verde, nos limites com a Parahyba; Araripe, nos li-

mites com o Ceará; Santa Maria, Dois Irmãos, Barriga, Capim e Bois, nos limites com Alagôas; Vermelha e Dois Irmãos, nos limites com o Piauhy, e a cordilheira da Borborema, que já conhecemos do Rio Grande do Norte e da Parahyba e que tambem atravessa este Estado, sendo, como neste ultimo, conhecida pelo nome de Sertão e cujas principaes denominações locaes são: Bois, Pellada, Espelho, Mel, Bonitinho, Baticuba, Agua Vermelha; Cachoeirinha, Azul, Guandú, Jacarará, Rosada, Negra, Bonita e Buraco.

Além dessas, citaremos as serras Garanhuns, Gigante, Commonaty, Pesqueira, Porteira, Acahy ou Ararubá, Exú, Tacaratú com 36 kilometros de extensão; Parafuso, Jussára com 39 kilometros de comprimento por 33 de largura; Brejo, São João, Sobrado, Ouricory e a da Onça com 260 kilometros, recebendo em seu prolongamento de S. para NE. a denominação de serra do Cachorro e onde se encontra o elevado pico do Cachorro, visivel a 132 kilometros de distancia.

O ponto culminante está na serra do Gigante, no planalto de Garanhuns a 921 metros.

Producções. — São tres as regiões do Estado.

A primeira região é a do *littoral.* E' larga, de 70 a 90 kilometros; é amplamente irrigada por muitos cursos d'agua que lhe fertilisam o solo. Servem as suas terras para todo genero de culturas, compativeis com a latitude.

Ahi é colhida a melhor *canna de assucar* do mundo.

A segunda região é a *agreste.* Não ha curso d'agua; o solo é accidentado. Capoeiras no Sul do Brasil, caatinga no Norte, carrasquenhos são os typos

que apresenta a vegetação dos campos. Cultura intensa do *algodão*, que é exportado para o Sul da Republica.

Sertão, é a denominação da terceira região. A criação do *gado* é feita em larga escala e com bons proveitos devido á superioridade das pastagens. Salvo rarissimas xcepções, o gado é rachitico, enfesado e pequeno. Por incitamentos do governo transacto, alguns fazendeiros importaram bons reproductores da Europa.

Além do algodão e assucar, principaes riquezas do Estado, produz ainda café, cuja exploração, começa a ser feita com resultado; e á sua fecundidade se podem pedir ainda muitos outros productos. De accordo com esse estado da sua agricultura, a sua industria fabril orienta-se de preferencia para o aproveitamento da canna de assucar e do algodão. Prosperam importantes engenhos; a abundancia de fructas anima extraordinariamente a industrria doceira, que já exporta em grande escala para os outros Estados, figurando em logar de destaque. Ha grande numero de fabricas de tecidos em todo o Estado. O alcool e todos os seus derivados são fabricados em grande escala. A riqueza mineral do Estado é tambem grande, mas a industria extractiva não tem ainda desenvolvimento consideravel.

Está bastante adiantada a industria em Pernambuco. Ali existem fundições de ferro, fabricas de refinação de assucar, de tecidos, de charutos, de velas, de sabão, de papel, etc.

A industria pastoril está tambem desenvolvida e a extracção do cacau é objecto de attenção Em 1914, o Estado possuia 3.700.000 cabeças de gado.

Muito importante é o commercio pernambucano, consistindo a sua exportação em assucar, algodão, aguardente (considerada como sendo a melhor do mundo), cêra de carnaúba, couros seccos, pelles, borracha de maniçoba, cacau, fumo, doces, fructas, etc.

EXPORTAÇÃO DE PERNAMBUCO EM 1916

	VOLUMES	PESO	VALOR OFFICIAL	DIREITOS
Assucar. . . .	1502069	92940402	41.970:074$880	2.963:932$080
Algodão . . .	92201	9041247	14.936:709$980	1.493:670$990
Alcool e bebidas alcoolicas . .	72601	13310207	3.791:480$680	263:234$740
Bagos de mamona	2001	156307	49:603$430	4:464$310
Caroços de algodão	37907	2989254	323:995$890	29:159$630
Cera, oleos e azeites.	27566	2049767	469:977$590	28:198$660
Couros	59837	647109	892:877$150	133:931$577
Dormentes e outras madeiras .	5039	. . . .	14:100$100	2:820$020
Ouro. prata e cobre. . . .	515	88005	44:032$100	8:806$428
Orchidéas e aves de pennas . .	125	. . . .	7:463$000	1:492$600
Pelles de cobra e de carneiro. .	1836	360060	. . . . . .	72:011$920
Polvora. . . .	6249	119989	71:995$880	5:759$680
Diversas, sujeitas ao imposto de 4 %	275897	17112167	6.516:145$750	260:645$830
	2083843	—	69.088:456$420	5.268:128$450

Vias de communicação. — A *Great Western* é uma das mais importantes emprezas ferroviarias que concorrem para o progresso do N. E. do Brasil, pois liga entre si os Estados do Rio Grande do Norte, da Parahyba, de Pernambuco e das Alagôas, numa extensão de linhas que era, em 1910, de 1.500 kilometros (917 milhas). Durante esse anno, transportou, entre

outros productos, para a exportação, 5.116 toneladas de algodão, que renderam cerca de £ 8.000. De retorno, os seus vagões transportam para o interior carvão de pedra, tecidos, artefactos de toda a especie, etc. Na zona pernambucana, a *Great Western* mantém tres troncos ferro-viarios. O primeiro é a Estrada de Ferro Central de Pernambuco, com mais de 212 kilometros de extensão. E' uma estrada de penetração, cujos trilhos iam, em 1910, até Pesqueira, grande centro industrial. As outras duas linhas são litoreanas e servem de linhas de ligação das cidades e centros de producção situados proximo do litoral. A do norte é a *Estrada de Ferro de Recife ao S. Francisco* e vae entroncar com a parte parahybana da *Great Western;* a do sul é a *Estrada de Ferro Sul de Pernambuco* que vae ligar-se á *Estrada de Ferro Central de Alagôas.* A primeira tem mais de 124 kilometros de extensão. Finalmente, a *Estrada de Ferro do Sul de Pernambuco* alcança mais de 193 kilometros de extensão. Todas estas linhas convergem para o Recife, que é o escoadouro da exportação e o sorvedouro da importação de todo o Estado de Pernambuco.

Além das linhas dessa estrada, a viação urbana estabelecida na cidade do Recife está bastante desenvolvida, sendo feita por quatro companhias de tramways que se denominam: *Companhia Ferro Carril da Bôa Viagem, Companhia Ferro Carril de Pernambuco, Companhia de Transportes Urbanos de Recife e Olinda e Beberibe* e a *Brazilian Street Railway Company Limited.*

As vias de communicação maritima são feitas por companhias nacionaes de cabotagem, entre as quaes se

destaca o *Lloyd Brasileiro*, e pelas companhias transalanticas que fazem no Recife a sua primeira ancoragem em aguas brasileiras. Além disso, existe já desenvolvida navegação fluvial.

Capital. — Recife, com 250.000 habitantes, na confluencia dos rios Capiberibe e Beberibe, estando dividida em tres bairros: Recife, Santo Antonio e Bôa Vista, ligados entre si por solidas pontes que lhe dão um aspecto encantador, razão porque é chamada a Veneza Brasileira.

Cidades principaes. — Goyanna, Olinda, Nazareth, Victoria, Garanhuns, Rio Formoso, Caruarú, Bom Jardim, Cabo, Escada, Limoeiro, Jaboatão, etc.

Estado de Alagoas

Limites. — E' limitado ao Norte e Oeste, por Pernambuco; ao Sul, pelos Estados da Bahia e Sergipe, sendo o rio S. Francisco a linha divisoria; e a Léste, pelo Oceano Atlantico.

Superficie. — 60.000 kilometros quadrados.

População. — 848.526 habitantes.

Extensão costeira. — 376 kilometros.

Historia. — O territorio de Alagôas foi doado em 1534 a Duarte Coelho Pereira, mas sómente nos ultimos annos do seculo XVI, é que foi creada por Diogo Cunha a povoação de Magdalena do Subaúna, hoje cidade de Alagôas.

Durante muito tempo, Alagôas esteve ligada a Pernambuco, pois formaram juntos o theatro da lucta entre Hollandezes e Portuguezes. E quando aquelles foram expulsos definitivamente, as povoações da capitania não se estendiam além de uma estreita tira de

terra na costa, exceptuando-se a *Republica de Palmares* na Serra da Barriga, entre Porto Calvo e Alagôas. Alli se formaram quilombos de negros fugidos e indios, durante a guerra já referida, os quaes viviam de saquear as povoações visinhas, levando ás vezes suas correrias até o Maranhão.

Em 1711, á vista do grande progresso que apresentava, foi esse territorio elevado á categoria de *comarca*, com capital na cidade de Alagôas; e em 1819, depois de extincto o movimento republicano em Pernambuco, foi declarado *capitania*. Maceió foi definitivamente reconhecida como capital em 1839, facto que provocou uma revolta, embora sem importancia, na cidade de Alagôas. Com a proclamação da Republica em 1889, tornou-se Alagôas um Estado autonomo.

Systema fluvial. — Os principaes rios que banham o Estado são os seguintes, todos pertencentes ás Bacias Orientaes:

O Persinunga;

O Manguaba ou Porto Calvo, que desce da serra do Teixeira e tem 110 kilometros de curso;

O Camaragibe, que nasce na serra da Matta Verde e tem 165 kilometros recebendo pela margem direita o *Camaragibinho;*

O Santo Antonio Grande, com o seu affluente da margem direita, o *Gitituba;*

O Santo Antonio Mirim, que desce da serra da Balança;

O Mundahú, que nasce na serra Garanhuns, em Pernambuco, e desemboca na lagôa Mundahú ou do Norte, depois de um curso de 198 kilometros, dos quaes

33 kilometros navegaveis por grandes canôas até a cachoeira de Joaquim Lara, por elle formada além da de Escadas;

O Parahyba, que nasce em Pernambuco, no logar denominado Baixa do Jacintho, na serra Gigante e desemboca na lagôa Manguaba ou do Sul, depois de um curso de 198 kilometros dos quaes 13 kms,200 navegaveis até Terra Nova;

O Salgado, que nasce na serra Talhada e desemboca na lagôa Manguaba ou do Sul;

O S. Miguel, que nasce a O. da serra do Longá e desagua depois de um curso de 132 kilometros;

O Jiquiá, que desemboca na lagôa do mesmo nome depois de um curso de 102 kilometros;

O Poxim, que desagua na lagôa do mesmo nome;

O Cururipe, que nasce na lagôa João Fernandes e desagua no Atlantico, em frente aos baixios de D. Rodrigo, depois de um curso de 159 kilometros;

O S. Francisco, desde a fóz do Moxotó até a sua fóz no Atlantico, com os seguintes affluentes nesse trecho:

O craunaú, que nasce na serra Maria Valeria e recebe pela esquerda o Aguas Mortas;

O Cabaças, que nasce na serra de Santa Maria, em Pernambuco;

O Panema, que nasce na serra da Pesqueira, tambem em Pernambuco, e que em seu percurso forma a cachoeira do Morcego, recebendo como principaes affluentes o Garanhunzinho e o Camuchinga, ambos pela margem esquerda;

O Traipú, que nasce no Morro Grande de S. Pedro, tambem em Pernambuco, tendo 198 kilometros de curso;

O Rabello, que nasce na serra da Priaca;

O Itiúba, que desce da serra de Marabá;

O Boassica, que tambem desce da serra de Marabá; e

O Piauhy, que desce da serra da Priaca e recebe como principal tributario o rio *Pcrocába*, que lhe entra pela margem direita e nasce na serra de Marabá.

Montanhas. — As montanhas do Estado fazem parte da Cadeia Oriental ou Serra do Mar.

Além das serras que servem de limites entre este Estado e o de Pernambuco e que já conhecemos, poderemos citar mais as seguintes: Pilões, Bolão, Mariquita, que se ergue a cerca de 90 kilometros do littoral; Marabá, a 13 kilometros da margem esquerda do rio S. Francisco; Priaca, a 3 kilometros da margem do rio Traipú; Pão de Assucar; Maria Valeria, a 600 metros de altura sobre a planicie proxima; Teixeira, Balança, Riachão, Tronco, Longá, Cachoeira, Olho d'Agua e outros menos importantes.

Lagos. — Como o nome do Estado o indica, o systema de lagos é aqui muito extenso. O lago *Mundahu*, ligado ao rio do mesmo nome, proximo da cidade de Maceió, tem 50 kilometros de comprimento e é navegavel por embarcações de tamanho regular. Communica-se por diversos canaes com outro, de nome Manguaba, tambem navegavel por barcos e vapores de pequeno calado. Outras lagôas dignas de citação ha no Estado, como: a Jequiá, Escura, Taboleiro, Agua-

xuma, Timbó, Pocas, Doce, Comprida, Azeda, Jacaracica, Boassica e Igreja.

Producções. — Em quasi todos os trinta e cinco municipios do Estado cultiva-se o algodão, estando, porém, mais desenvolvido o plantio, nos de Leopoldina, União, Viçosa, Palmeira, Victoria, Anadia e nos situados á margem do S. Francisco.

A época de plantio e colheita, bem como as especies e variedades cultivadas, são as mesmas que em Pernambuco, Rio Grande do Norte e demais Estados daquella zona. Identica é tambem a rotina.

A exportação do algodão foi já consideravel, e em 1906, subira a cerca de 3 ½ milhões de kilos; mas, desde essa occasião, muitas fabricas de fiação têm sido fundadas no Estado, e por isso tem diminuido a exportação. Além das fabricas de fiação, ha muitas de tecelagem e varias de extracção do oleo de algodão, assim como centenas de familias pobres preparam tecidos para o seu proprio uso e muitas vezes tambem, um pouco para venda. E' muito grande a producção do assucar; e, embora não se possa avaliar com segurança a quantidade exacta da producção, por falta de estatistica, todavia é sabido que ha enorme numero de grandes e pequenas fabricas de refinação, das quaes sahem annualmente milhões e milhões de kilos. O fumo é largamente cultivado, havendo no Estado duas fabricas de cigarros e charutos. Entre as pequenas industrias, citam-se como mais importantes o fabrico de cestos de urupu e *maracujáseiro*, a manufactura de cestos de mão, cintos e chapéos de varias especies e bem assim criação de abelhas. Occupa importante logar na actividade do Estado a criação de gado, cavallos,

carneiros e cabras, figurando na exportação pelles e outros productos animaes. Nas florestas que cobrem grande parte do Estado encontram-se mais de cincoenta variedades de madeira de lei: cedro, vinhatico, angico, jacarandá, jatobá, louro, peroba, canella preta, massarandúba, etc. Todas estas madeiras são muito procuradas por todo o Brasil, para construcção. Não ha exploração de mineraes no Estado: as suas rochas consistem de granito e gneiss, e o solo é de formação geologica. Pelas descobertas que têm sido feitas ultimamente pelo engenheiro Dr. Bach, verificou-se a existencia, em uma larga faixa, desde o norte até o sul, de excellentes e grandes *jazidas petroliferas*. A extensão da zona deixa entrever a importancia dessa riqueza extraordinaria até hoje abandonada. E a importancia destas investigações é tanto mais sensacional, quanto já é notorio que a producção do petroleo, na Europa, escassêa sensivelmente; no Caucaso, em 1912, a diminuição verificada foi além de 10 por cento da producção total, e como consequencia subiu o preço do combustivel. Tambem a questão mexico-norte-americana deixa claras as intenções dos Estados Unidos quererem se abastecer do precioso combustivel que já lhes está faltando.

As innumeras analyses a que tem sido o petroleo alagoano submettido, quer aqui, quer no estrangeiro, revelaram ser elle em tudo identico aos melhores oleos mineraes universalmente conhecidos.

Em uma analyse o que procedeu na Inglaterra o chimico John T. Normann, este declarou haver verificado serem as materias betuminosas de Alagôas extraordinariamente ricas em materias volateis; e o dr.

Ihering, director do Museu Paulista, em analyse a que tambem procedeu, constatou que os schistos petroliferos alagoanos eram notaveis pelas riquezas em materias oleosas.

Calculo industrial. — 300 toneladas de rochas petroliferas (schisto) do Estado de Alagôas; — produzem amplamente 100 toneladas de petroleo: redestillando as 100 toneladas deste petroleo, produzem os seguintes productos:

7.500 litros de gazolina, ou sejam 400 latas de 16 litros.

61.500 litros de kerozene, ou sejam 3.800 latas

17.500 litros de oleos lubrificantes, ou sejam 1.100 latas.

13.500 litros de pixe.

Em poucos mezes póde-se produzir no minimo 17 ½ toneladas de petroleo por dia, ou sejam 525 toneladas por mez, podendo augmentar gradualmente a mencionada producção.

Nas ultimas experiencias que o Dr. Bach realisou, verificou que o Petroleo Alagoano só contem uma porcentagem de 0,82 % de enxofre e 2 % de ichtyol.

Vias de communicação. — Duas estradas de ferro se acham actualmente em trafego: a *Great Western of Brazil* e a *Estrada de Ferro Paulo Affonso.* A primeira comprehende 88 kilometros de Maceió a União, com um ramal de 62 kilometros a Viçosa. Esta foi construida por uma companhia ingleza, a *Alagôas Railway Company, Limited,* e foi posteriormente comprada pelo Governo. Actualmente é explorada pela *Great Western of Brazil,* como parte do systema geral que corre de Pernambuco para o Sul; e a linha de Alagôas

acha-se ligada por um ramal de Glycerio á linha do *Recife e São Francisco a União*. A *Paulo Affonso*, com uma extensão de 116 kilometros, já foi descripta neste trabalho; liga Pinhas a Jatobá, ao longo do curso encachoeirado do rio São Francisco. Foi aberta ao trafego em 1881.

Grande é a quantidade de portos que conta o Estado, como sejam, ao norte, Camaragibe, S. Luiz, S. Miguel, Porto Calvo, Maragogy, Barra Grande e outros, que mantêm diariamente volumoso serviço de transporte por barcaças para o Recife, e ao sul o importantissimo porto de Penedo, emporio commercial de todo o S. Francisco, que sustenta importante commercio a vapor e por barcaças com os Estados de Sergipe, Bahia e Pernambuco. Esta grande quantidade de portos e a estrada de ferro, que liga a capital ao Recife, muito concorrem para que não se possa determinar exactamente a producção do Estado, pois grande porção de algodão nelle cultivado sahe, já por alguns dos referidos portos, já em costado de animaes pelo interior, e vai figurar principalmente, como de Pernambuco.

Capital. — Maceió, 35.00 habitantes.

Cidades principaes. — Penedo, Alagôas, Porto Calvo, Viçosa.

Estado de Sergipe

Limites. — Ao N. e a NE. Alagôas, pelo rio S. Francisco; ao S. a Bahia, pelo rio Real; a O. a Bahia, por uma linha convencional das nascentes do rio Real ás do Xingó e em seguida por este mesmo rio até a sua fóz no S. Francisco; a L. o Atlantico.

Superficie. — 40.000 kilometros quadrados.
População. — 426.234 habitantes.
Extensão costeira. — 167 kilometros.

Historia. — Só depois de adeantada a colonização, poderam em 1575, estabelecer-se os Portuguezes, em Sergipe. Foi devido á intervenção do governo da Bahia, para a pacificação dos indios, que se deu a 1.ª tentativa de conquista no territorio sergipano.

Essas luctas prolongaram-se até 1590, quando, num combate decisivo, as forças indigenas foram definitivamente derrotadas pelo exercito commandado por Christovam de Barros que, proximo á foz do rio Sergipe, fundou o arraial de S. Christovam.

Com essa victoria conseguira Christovam de Barros, não só dominar o gentio, como tambem deter tentativas francezas de invasão, apoiadas pelos indios *Cahetés*. Em seguida á conquista começou o trabalho de colonisação até 1630, quando se deu a invasão hollandeza.

Expulsos os Hollandezes, continuou a anarchia na capitania de tal modo, que para dominal-a, ficou sujeita á administração da Bahia, que a governou militarmente.

Até 1820, assignalaram-se outros acontecimentos: questões de limites meridionaes com a Bahia, emancipação da escravidão indigena, e o concurso que prestaram os habitantes ao movimento de reacção contra a revolução pernambucana de 1817.

Por decreto de 8 de Julho de 1820, é elevado Sergipe á categoria de capitania independente, e procla-

mando o Brasil a sua soberania, passou a constituir uma das provincias do Imperio, com o nome de Sergipe d'El-Rei.

Em 1823, *S. Christovam* mereceu os fóros de cidade, vindo a ser capital.

Por lei provincial de 17 de Março de 1855, foi mudada a séde do governo para a povoação de *Aracajú,* sendo elevada a cidade, mediante os esforços e dedicação de seu digno presidente Dr. Ignacio Joaquim Barbosa Filho.

A 15 de Novembro de 1889, com a instituição do regimen republicano no paiz, Sergipe subiu á categoria de Estado autonomo, promulgando sua Constituição aos 18 de Maio de 1892.

Systema fluvial. — O mais importante rio do Estado é o S. Francisco, que nasce no Estado de Minas Geraes e serve de divisa entre Sergipe e Alagôas. Trezentos e dez kilometros antes de desaguar no oceano, o rio forma a celebre cachoeira de Paulo Affonso, a mais importante das que lhe interrompem o curso.

Os seus affluentes principaes, são:

O *Xingó,* que nasce nos limites deste Estado com o da Bahia; o *Ouro Fino,* o *Curtuba,* o *Perpetua,* o *Onça,* o *Jacaré,* o *Ilha do Ouro* e o *Porto da Folha,* todos nascendo na serra Negra, tendo o ultimo 60 kilometros de curso; o *Trahiras* e o *Propriá,* que descem da serra da Boa Vista, tendo aquelle 60 kilometros de curso; e o *Betume,* que tem 100 kilometros de curso e a profundidade maxima de nove metros.

Além de todos os onze rios citados, e que pertencem á Bacia de S. Francisco, encontramos mais os se-

guintes principaes que fazem parte das Bacias Orientaes:

O Santa Izabel, rio bastante sinuoso;

O *Japaratuba,* que desce da serra da Boa Vista e tem 60 kilometros de curso;

O *Sergipe,* que nasce na vertente meridional da serra da Boa Vista e tem 135 kilometros de curso;

O *Poxim-Assú,* o *Irapiranga* ou *Vasa-Barris,* com 530 kilometros de curso; o *Piauhy,* com 96 kilometrros e o rio *Real,* com 264 kilometros.

Montanhas. — As montanhas do Estado fazem parte da Cadeia Oriental ou Serra do Mar.

A principal serra é a de Itabaiana, com 20 kilometros de comprimento por 7 kilometros de largura e possuindo no seu cimo uma planicie de 6.600 metros de comprimento por 1.650 de largura. Nesta serra está o ponto culminante do Estado a 860 metros de altitude.

Além dessa, citaremos: Negra, Tamanduá, Tabanga, Campo Redondo, Coronha, Boa Vista, Machado, Ladeiras, Capitão, com 40 kilometros de comprimento, muito fertil; Comprida, notavel pelas minas de ouro que possue; Cajahyba, de forma conica, com cerca de 3.000 metros de diametro, esteril e inhabitada como a antecedente; Pico, Pinhão e outras.

Producções. — E' bem conhecido o quasi exclusivismo do agricultor sergipano; só o algodão, a canna e, em certa zona, o arroz o têm attrahido, não tendo, porém, qualquer destas culturas, especialmente a daquelle textil, o desenvolvimento que a população e as condições geologicas do Estado permittem.

A industria pastoril que no anno de 1914 occupava o 4.º logar na escala dos valores da exportação, passou, no exercicio corrente, a occupar o terceiro logar.

A principal exportação é constituida por pelles e couros, notando-se um augmento de 41,6 na quantidade exportada em 1915, comparada com a do anno anterior; seu valor official foi de 999:231$804, importancia essa superior á somma dos valores dos quatro annos anteriores.

Avultados foram os prejuizos dos criadores na zona Oeste do Estado, em consequencia da grande secca.

Continua em plena prosperidade a industria manufactora, na qual tem applicação a maior parte do algodão produzido no Estado.

O capital empregado nessa industria elevou-se de 6.550:000$000 no anno findo a 6.950:000$000 no corrente anno, e o fundo de reserva passou de... 1.799:746$476 a 2.109:022$936.

As oito fabricas consumiram em 1915, 3.111.610 kilos de algodão, dos quaes 311.961 produzidos fóra do Estado; possuem 53.660 fusos e despendem mensalmente 27:201$620 em combustivel.

Essas fabricas distribuiram no ultimo anno social dividendos que variaram de 8 a 12 %.

No exercicio dee 1915, a exportação de tecidos foi de 3.070.047 kilos, excedendo, portanto, em 36,2 % da exportação reunida dos dois extremos anteriores.

Os productos que mais concorreram para a receita do Estado em 1915, foram:

	Kilos	*Valor official*
Assucar	29.814.360	6.220:255$314
Algodão em tecidos . .	3.070.047	2.840:011$249
Couros e pelles . . .	797.490	999:231$804
Farinha	7.535.423	764:083$345
Arroz	3.207.860	683:929$850
Algodão em rama . .	355.588	294:320$733

Taes productos representam 94,8% de toda a exportação, concorrendo o assucar com quasi 51 %, o algodão em tecidos com 22,8 % e o algodão em rama e em tecidos com 25,1 %.

Vias de communicação. — Muito pequena ainda a viação ferrea de Sergipe. Ha apenas a E. de ferro que vae de Aracajú a Simão Dias e o ramal de Itaporanga; a de Aracajú a Propriá e a de Propriá a Timbó.

Capital. — Aracajú, 40.000 habitantes, á margem direita do rio Sergipe.

Cidades principaes. — S. Christovam, Simão Dias e Propriá.

Estado da Bahia

Limites. — Está limitado pelos Estados de Sergipe, Alagôas, Pernambuco e Piauhy, ao Norte; por Goyaz, a Oéste; por Minas e Espirito Santo, ao Sul, sendo, na parte de Léste, banhado pelo Oceano Atlantico. O seu litoral é mais extenso que o de qualquer dos outros Estados da União, pois comprehende mais de 1.00 kilometros desde a embocadura do rio Real ao Norte, até a foz do Mucury ao Sul.

Sueperficie. — 426.000 kilometros quadrados.

População. — 2.746.443 habitantes.

Historia. — A primeira povoação do Brasil foi fundada nas immediações de Porto Seguro, mas só em 1549, quando Thomé de Souza chegou á capitania, é que foi fundada a cidade da Bahia. Em 1574 chegavam os negros da Africa, que deixaram até hoje traços muito caracteristicos da raça.

Até mais ou menos 1770, os Jesuitas exerceram grande influencia.

Em 1824, foi a Bahia constituida em provincia autonoma, sob o governo de um presidente, nomeado pela Corôa. Desde aquella data até 1889, houve 51 presidentes, ou seja, um para cada 13 mezes. Proclamada a Republica em 1889, a Bahia tornou-se um Estado autonomo, sob o governo do Dr. Manoel Victorino Pereira, mais tarde vice-presidente da Republica. Os 123 municipios em que o Estado se divide, são divisões territoriaes, que incluem uma cidade, ou, pelo menos, uma villa importante, devendo ter uma população nunca menor de 15.000 habitantes.

Systema fluvial. — Os rios da Bahia se classificam em 3 classes: aquelles que, nascendo em territorio bahiano, despejam as suas aguas nas costas do Estado de Sergipe; aquelles que, nascendo na Bahia, desembocam nas mesmas costas; e aquelles que nascendo em Minas, desembocam na Bahia.

A primeira classe contém um rio de muita importancia — o *Vasa-Barris* ou Irapiranga que, tem 530 k., atravessando a Bahia e Sergipe.

Em Sergipe recebe varios affluentes que se alinham á esquerda: João Nunes, Aninga, Salgado, Pedras. No territorio bahiano: á esquerda, os rios Grande, Bebedouro e Casa Nova; á direita, Praça, Groarú, Jueté, Casinha, Timbó e Estrella. A' segunda classe, filiam-se alguns rios, taes como o Itapicurú, Inhambupe, Sabahúna, Pojuca, Paraguassú, Jaguaripe, Jequirica, Contas, Ilhéos, Cachoeira, Jacurucú, Itanhaem, Peruhybe e Caravellas.

Na 3.ª classe incluem-se os rios que nascem no Estado de Minas, desagúam na Bahia. São elles: o rio Pardo com 792 k.; o Jequitinhonha com 1.082 k., o rio Mucury, com 528 k. e o S. Francisco, a mais importante via fluvial da Bahia, já estudado anteriormente.

Montanhas. — As montanhas do Estado pertencem ás duas grandes cadeias: oriental e central.

As suas principaes serras são, além das que servem de limites, as seguintes: Muribeca; Borracha; Branca; Aracahy; Itiúba; Saude; Lençóes, que se prolongando para o N. e para o S., recebe o nome de Chapada Diamantina; Assuruá; Tromba; Orobó; Agua Preta; Conceição; Itaráca; Salitre; Vigia; S. André; Malhada, a 400 metros sobre o nivel do rio S. Francisco; Monte Alto; Gongugy; Sincorá; Periperi; Joazeiro; Cocal, onde ha minas de ouro; das Eguas; Ramalho e outras.

Producções. — A Bahia é um Estado que desenvolve a polycultura. Das suas principaes riquezas agricolas, porém, destaca-se em 1.º logar, o cacáu.

A cultura do cacaueiro, propriamente dita, quasi que só existe no Estado da Bahia, apesar de geralmente ainda atrasada; nos demais Estados, que possuem cacauaes, encontra-se uma ou outra plantação, indicando algum trato cultural; o mais, são plantações abandonadas dos cuidados culturaes, soffrendo a exploração das industrias extractivas. Para avaliar-se a grande importancia da cultura do cacaueiro na Bahia, basta considerar a sua exportação, que em 1913 foi de 29.949 toneladas e rendeu ao Estado 2.964:247$853; que em 1914 foi de 36.680 toneladas, a maior safra dos cacauaes da Bahia e rendeu-lhe 3.583:247$853. E foi esse augmento, diz o relatorio de 1914 do Governador do Estado que "bastou para cobrir a differença de renda dos outros productos exportados e alliviar, ainda, em 269:508$189, a differença de..... 671:729$260 de renda interna".

No municipio de Itabuna, onde a exportação de cacau em 1912 foi de 150.000 arrobas de 15 kilos, a fazenda Bôa Lembrança, tendo cerca de 200 hectares, occupados por cacaueiros, produz colheitas de cerca de 8.000 arrobas.

No municipio de S. José de Porto Alegre, já nas divisas de Minas Geraes, na região do valle do Mucury, de terras fertillissimas e de grande futuro para o cacaueiro e todas as nossas culturas, cada 1.000 cacaueiros, produzem 100 arrobas de cacau, arrobas de 15 kilos.

O fumo, depois do cacau, é o producto que mais tem concorrido para as receitas da Bahia; segundo a mensagem do Governador do Estado, contendo dados

muito interessantes, apresentada á Assembléa Geral Legislativa no corrente anno, o cacau rendeu no decenio de 1905 a 1914 a cifra de 28.434:393$841, e o fumo em igual periodo de tempo, concorreu para a receita do Estado com 19.559:405$921.

De modo que o fumo, depois do cacau, é o producto que mais concorre para a receita do Estado.

E' interessante esta nota: — Em 1908 foram exportados 29.776 toneladas de cacau, exportação crescente, que em 1914 chegou a 36.680 toneladas. Em 1908 a exportação do fumo foi de 14.510 toneladas; em 1909, de 27.395; em 1910, 32.706; em 1911, de 18.095; em 1912, de 24.175; em 1913, de 25.423 e finalmente em 1914, de 26.532 toneladas; a producção maxima do fumo tendo sido de 32.706 toneladas em 1910. Entretanto é evidente que a producção desta cultura de maxima importancia para o Estado vae felizmente, pouco a pouco, se approximando das cifras de 1909 e 1910.

O *algodão* é nativo no Estado, não se dando o proprietario da terra, na maior parte das vezes, a outro trabalho senão o da colheita da capsula que envolve a valiosa fibra protectora da utilissima semente. Mesmo assim, se colhe no Estado não só toda a fibra necessaria para assegurar o funccionamento das duas grandes fabricas de tecidos e das diversas fiações que, em Valença, garantem a subsistencia de mais de 1.500 pessoas, como tambem 270 toneladas que, depois de beneficiadas, são exportadas para os centros industriaes do paiz. O caroço de algodão é aproveitado na

fabricação do oleo, que tem largo consumo no Estado e fóra delle.

As variedades mais acceitas e que deixam mais resultados são o *creoulo* e o *herbacco*. Entretanto tambem são plantados outros, como o arboreo de Pernambuco, o Sea Island, hoje já reconhecido como de superior qualidade, o Jumel e o Henequem.

Quanto ao comprimento das fibras, o algodão de procedencia bahiana já foi classificado em 8.° logar, parecendo-nos, entretanto, que tal classificação é injusta, pois em Hamburgo goza elle de muito bom nome. Toda a sua inferioridade é devida ao pouco cuidado no acondicionamento, e na colheita, á má qualidade dos apparelhos descaroçadores, que lhe partem os fios.

Não obstante esse relativo abandono, ainda a Bahia produz 36.198.700 kilos de assucar e alguns milhares de pipas de aguardente, do valor total de Rs. 10.000:000$, sendo que mais de 7.000.000 kilos de assucar são destinados á exportação e o resto ao consumo local. Quasi todos os municipios do Estado se occupam, mais ou menos, da lavoura da canna para a fabricação do assucar e da rapadura, da aguardente e alcool.

Ha tambem o *café*, cuja exportação regula approximadamente 400.000 saccas por anno. A *borracha* está sendo exportada em proporção cada vez mais crescente. A riqueza animal, desde os tempo coloniaes é cuidada, e actualmente não é factor despresavel a pecuaria nesse Estado. A riqueza mineral porém é assombrosa.

Encontra-se ouro no Norte como no Sul da Bahia, mas a sua exploração tem sido principalmente feita nas alluviões dos rios que nascem na serra de Assuruá e nas chapadas que formam a divisoria das aguas dos Paraguassú e Verde, que se lança no S. Francisco nas proximidades de Chique-Chique. Muito antes de 1843, se sabia a existencia do ouro nessas serras, onde os diamantes tambem foram explorados em 1841. Em 1842, fez-se a mineração do ouro na Chapada do Coral, e, em 1840, no rio das Contas, que corre parallelamente ao Paraguassú.

Em 1821, foram encontrados diamantes na Serra de Sincorá; e em 1884, houve grande corrente de trabalhadores no rio Mocugê, affluente do Paraguassú, onde, ao que se diz, 30.000 pessôas se empenharam nesta industria, até 1848. Tambem se têm encontrado e explorado diamantes em Aroeiras e Barra da Solidão, Cajueiro e Cotinguiba Grande; nos rios que nascem na serra do Andarahy; nas serras do Sincorá, Gagao e abaixo dos rapidos de Independencia, perto da cidade de Paraguassú. Nas terras de Assuruá e Acauá, sem já mencionar outros pontos, encontram-se notaveis quantidades de chumbo. Minas de carvão, si existem, são, por emquanto desconhecidas; mas, em Marahu e por toda a parte, se tem encontrado consideraveis depositos de anthracite, que estão sendo explorados, e utilisados os productos da exploração, no fabrico do gaz para supprimento de luz á cidade da Bahia, bem como para a extracção do petroleo. O salitre existe na parte superior do valle do S. Francisco.

Vias de communicação. — São as seguintes, as estradas de ferro do Estado: a de S. Salvador a Alagoinhas; a de Alagoinhas a Joazeiro; a de Caravellas a Theophilo Ottoni (em Minas); a Central da Bahia, de S. Felix a Machado Portella; a de Nazareth a Toca da Onça, com um ramal para Amargosa; a de Santo Amaro e ramaes; a Centro Ooeste da Bahia; a de Ilhéos a Conquista, etc.

Capital. — S. Salvador, 300.000 hab., á margem oriental da bahia de Todos os Santos.

Cidades principaes. — Feira de S. Anna, Alagoinhas, S. Amaro, S. Felix, Cachoeira, Maragogipe, Nazareth, Valença, Bomfim, Joazeiro, Ilhéos, Caravellas.

Estado de Espirito Santo

Limites. — Ao N. A Bahia; a L. o Atlantico; ao S. o Rio de Janeiro; a O. Minas Geraes.

Superficie. — 44.839 kilometro quadrados.

População. — 362.409 hab.

Expansão costeira. — 430 kilometros.

Historia. — O territorio que hoje forma o Estado do Espirito Santo constituiu primitivamente parte de duas Capitanias separadas: a de Porto Seguro ao Norte, e a do Espirito Santo ao Sul do rio Doce. A cidade do Espirito Santo, de que a capitania herdou o nome, foi fundada em 1535 por Vasco Fernandes Coutinho, primeiro donatario. Em 1560 a capitania foi transferida á Corôa. As tribus indigenas dos Aymorés e Goytacazes offereceram forte resistencia aos

invasores, e num dos combates, Mem de Sá, governador da Bahia, perdeu um de seus filhos. Por isso, foi escolhido novo logar para a capital, na Ilha de Santo Antonio, hoje cidade da Victoria. Mais tarde, a capitania de Parahyba do Sul foi annexada á do Espirito Santo, e assim permaneceu até que, reconhecida a independencia do Brazil, foram determinados os actuaes limites, revertendo ao Estado do Rio de Janeiro o municipio de Campos que pertencia áquella capitania.

Com a Republica constituio-se Estado da Federação, tendo promulgada a sua constituição a 2 de Maio de 1892.

Systema fluvial. — Os rios deste Estado são em geral de pequeno percurso, apertados que ficam entre as serras da Chibata, do Souza e dos Aymorés. Apenas o rio Doce constitue uma grande bacia. Nasce este rio na serra de Itacolomy, banha parte do Estado de Minas e entra no Estado de E. Santo, indo desembocar no Atlantico depois de um curso de 890 k. E' navegavel num precurso de 200 k. Os outros rios são: *Itaúnas*, o rio *S. Matheus,* o rio *Jucú,* o rio *S. Gruy*, o rio *Fundão*, o rio *Benevente*, o rio *Pardo* que, juntando-se ao rio Norte Direito, forma o rio Itapemirim. Nos limites do Estado do Rio de Janeiro e de S. Paulo corre o rio Itabapoana que nasce na serra da Chibata.

Montanhas. — As montanhas do Estado pertencem todas á cadeia Oriental ou Serra do Mar, sendo a principal ahi a serra dos Aymorés, que em continuação para o S. recebe os nomes de Espigão ou do Souza e Caparaó ou da Chibata.

Varias ramificações ella apresenta para o N. e para o S., sendo as serras de Itaúna e Topazios ao N. e as de Appolinario, Pilões, Pombal, Batatal e Guarapary ao S.

Além das que já citamos, muitas outras serras possue o Estado e entre as quaes mencionaremos as de Itabapoana; Itapemirim; Puris; Campo; Pedra Menina, Format; Biririca; Mangarahy; Machado; Mafia; a do Castello, onde existe ouro em grande quantidade, e muitos outros mineraes.

Producções. — A principal riqueza do Estado hoje é o cultivo do café, e o Espirito Santo presentemente é no Brazil o quarto exportador deste artigo.

As *madeiras, couro,* e *areias monaziticas* são os outros artigos de exportação avultada.

Entre as lindas madeiras, abundantes nas opulentas florestas do Estado, citam-se: o cedro, o páo Brazil. o jacarandá, peroba, muito usadas em mobilias e construcção de navios, o genipapo, madeira muito elastica de uma côr bizarra, mais ou menos lilaz, e o itapicurú, listrado de fibras amarellas.

Quanto ás areias monaziticas, está sendo feita a extracção desse producto pela "Société Miniére et Industrielle Franco Bresilienne". A producção de *arroz, feijão* e *assucar,* já permittiu em 1915 a exportação de 239.555 kilos do primeiro, 19.875 kilos do segundo, e 2.340.976 kilos do terceiro, esperando-se grande augmento na proxima safra.

A exportação do Estado em 1915 foi de Rs... 33.196:684$328, conforme se vê do quadro abaixo:

Mercadorias	*Valor Official*	*Impostos*
Café	28.471:021$978	3.416:528$037
Madeiras	1.037:544$700	103:719$398
Assucar.	1.827:659$200	23:724$152
Milho.	655:368$500	13:307$370
Areias monaziticas .	210:951$800	8:652$350
Feijão	373:969$000	7:479$380
Aguardente e alcool	125:588$500	5:604$810
Farinha de mandioca	163:215$800	3:264$316
Arroz.	51:894$500	1:076$375
Cacáu	14:597$000	291$940
Tecidos de algodão.	3:392$800	67$856
Outros productos. .	261:480$550	5:491$739
Somma Rs. .	33.196:684$328	3.589:207$723

A exportação de 1914 foi:

Mercadorias	*Valor Official*	*Impostos*
Café	17.628:464$395	2.115:440$873
Madeiras	687:450$270	68:264$479
Assucar.	657:838$350	21:943$308
Milho.	166:187$300	3:354$599
Areias monaziticas .	210:000$000	47:530$000
Feijão	236:771$000	5:939$225
Aguardente e alcool	124:145$600	4.411$510
Farinha de Mandioca	28:691$200	657$480
Arroz.	137:472$300	734$067
Cacáu	4:120$000	97$380
Outros productos. .	910:968$080	3:972$374
Somma Rs. .	20.856:026$315	2.272:413$439

Vias de communicação.—Contam-se as seguintes: a do Sul do Espirito Santo, a de Santo Eduardo a Muniz Freire, a de Victoria á cachoeira Escura, a de Itabapoana a S. José do Calçado, o ramal de Coitinho a Castello, etc.

Capital. — Victoria, na parte S. O. da ilha do Espirito Santo, ao fundo da bahia da Victoria. 20.000 hab.

Cidades principaes. — S. Matheus, Cachoeira do Itapemirim, Conceição da Barra, Guapary.

Estado do Rio de Janeiro

Limites. — Ao N. o Espirito Santo; a L. o Atlantico; ao S. o Atlantico e o Districto Federal; a O. S. Paulo.

Superficie. — 68.982 kilometros quadrados.

População. — 1.325.929 hab.

Extensão costeira. — 735 kilometros.

Historia. — A capitania geral do Rio de Janeiro comprehendia antigamente além do territorio actualmente incluido no Estado do mesmo nome, todo Goyaz, Matto Grosso, São Paulo, Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul e mais a Colonia do Sacramento, no rio da Prata. S. Paulo foi separado da Bahia e annexado ao Rio de Janeiro, em 1698. Em 1709, creou-se uma nova capitania geral de S. Paulo e Minas, na qual foi incluido todo o territorio de Oeste, pelo que a capitania geral do Rio de Janeiro ficou reduzida á estreita porção de terra comprehendida entre o mar e as serras da Mantiqueira e Paraty, tendo Ponta Negra como ultimo limite ao Norte. Este limite foi, em

1749, dilatado até Macahé, pela incorporação da capitania de Cabo Frio. Em 1832, tambem se lhe incorporou a capitania da Parahyba do Sul, fixando-se então definitivamente os limites do Rio de Janeiro, taes como hoje se encontram. Até 1834, esteve a capitania do Rio de Janeiro na dependencia da Metropole: mas, em 1835, separaram-se as administrações e Nitheroy tornou-se a séde do Governo da Provincia do Rio de Janeiro, que se acabara de constituir, emquanto a cidade do Rio de Janeiro, a então "Côrte", naquelle tempo Capital do Imperio e, hoje, da Republica — passava a ser administrada por um Conselho Executivo Municipal, nomeado pelo Poder Central.

Systema fluvial. — O rio *Parahyba* é o principal e forma uma bacia de regular importancia. E' formado da juncção dos rios Parahybuna e Parahytinga, que nascem na serra da Bocaina. Tem o rio Parahyba um curso de 1.000 k. correndo por muitos municipios de S. Paulo. E' navegavel de S. João da Barra á cidade de S. Fidelis, num percurso de 120 k. e de Cachoeira a Quiririm numa distancia de 150 k. Vae desaguar no Atlantico, por um estuario adaptavel á entrada de grandes navios.

O rio *Pomba* com um curso de 130 k.

O rio *Muriahé* com 2 affluentes, o Gloria e o Carangola. O rio *Piabanha* com um curso de 80 k. O rio *Paquequer* com 75 k. O rio *Macahé*, com um curso de 200 k. O rio *S. José* com 120 k. O rio *Macacú* com 90 k. O rio *Mambucaba*, o *Guandú*, o *Imbé*, o *Ururahy*.

Montanhas. — O Estado é atravessado pela Cadeia Oriental ou Serra do Mar, que ahi muito se ramifica tendo de SO. para NE. nas divisas com os Estados limitrophes as denominações de serras Paraty; Ariró; Carioca; Fortaleza; Picú; Mantiqueira, onde está situado o Pico das Agulhas Negras (Itatiaya) 2.994 metros entre os Estados do Rio de Janeiro, Minas Geraes e S. Paulo; Pedra Sellada, com 1.540 metros; Rio Bonito; Taquara; Aboboras; S. João; Frecheiras; Gavião; Batatal e Cayanna.

Além dessas, muitas outras encontramos espalhadas pelo interior do Estado, como as de S. Eduardo; Carangola; Cinco Barras; Pedra Lisa, com 1.080 metros; Monteverde; Sapateiro; Onça; Cruzes e Minhocas, todas ao N. do rio Parahyba do Sul.

Ao S. desse mesmo rio encontramos mais as seguintes: Itaóca; Mocotó; Rio Preto; Quimbira; Macapá; Agua Quente; Almas; Imbé; Santo Antonio; Macahé, onde se encontra o Frade de Macahé, com 1.750 metros; Bertha; Iriry; Amar e Querer; Paquequer; Capim; Orgãos; Subaia; Bôa Vista; Calaboca; Lavras; Esperança; Estrella; Tinguá; Fonte; Itaguahy; Lages e outras.

O ponto culminante do Estado é o pico Pedra Assú, a 2.232 metros na serra dos Orgãos.

Producções. — A principal producção do Estado é o café.

Até 1840 o Estado Rio de Janeiro foi a principal zona productora de café em todo o Brasil. Mas, desse anno em deante, foi superada por S. Paulo e desde

1890 perdeu o segundo lugar em favor de Minas Geraes. A zona productora do Estado do Rio de Janeiro divide-se em duas partes: a *alta*, formada pela bacia do rio Parahyba e seus affluentes; e a *baixa*, situada entre a serra do Mar e o oceano. A parte daquella, visinha do Estado de Minas, é a mais importante, con tando os municipios maiores productores: Vassouras, Cantagallo, Rezende Barra Mansa, etc. No Estado, a producção média costuma ser de 344 grammas por pé, ou 23 ½ arrobas por 1.000 pés. E' uma producção fraca, mas o producto é apreciado pelo seu sabor mais acre do que o de S. Paulo. Calcula-se que, no Estado, devam existir 198.500.000 cafeeiros. Na maioria, estão velhos e maltratados, pouco produzindo.

O assucar é um dos generos de grande producção no Estado, mas essa producção vai declinando.

Tendo elementos para ser o maior abastecedor de assucar a toda a União, podendo, com facilidade, offerecer aos mercados internos e externos milhões de saccos, o Estado do Rio, no actual momento, apenas apresenta diminuta cifra. A producção do Estado em 1901-1902, foi calculada em 22.680 toneladas, e o consumo local 15.000 toneladas.

Campos, é o centro principal da industria assuca reira, seguindo-se-lhe, em importancia, os municipios de Macahé, São Fidelis, São João da Barra, Angra dos Reis e Paraty. Ha, mais ou menos, 30 grandes engenhos de assucar naquella região, os quaes produzem, na média 20.000 toneladas de assucar, no valor approximado de £ 500.000, sem falar na producção de cerca

de 5.000.000 de litros de aguardente e 700.000 litros de alcool. A cultura de cereaes de anno para anno vai occupando maior area e a producção não só é sufficiente para supprir os mercados estaduaes, como ainda deixa um resto para a exportação. O milho annualmente exportado, orça por perto de 30.000 toneladas; o feijão quasi chega a 3.000; e a exportação do arroz cresce progressiva e rapidamente. Outras culturas lucrativas são as das batatas, alhos, cebolas, legumes, fructos e algodão. A industria dos couros e da carne, em todos os seus variados aspectos, é de importancia, entre as industrias do Estado, e o seu progresso está na dependencia do desenvolvimento da criação do gado não só no Estado do Rio, como tambem nos Estados vizinhos.

O commercio de madeiras representa uma exportação annual de £ 70.000, que poderia ser extraordinariamente augmentada si se adoptassem mais modernos systemas de transporte.

A industria do sal, a fabricação de cal de mariscos e a pesca de peixes e camarões merecem menção muito especial, devido á importancia que assumem em certas regiões do Estado, nas quaes constituem gran de fonte de venda.

Quanto á riqueza mineral já foi verificada a existencia de manganez, ouro, (em pequena quantidade) ferro magnetico, nickel, aluminio, plombagina, chumbo, monazite, cobre, greda, talco, areias selicosas, bella e excellente argilla para ser usada em ceramica, crystal de rocha e varias pedras preciosas. Investigações

recentes têm demonstrado a existencia de grandes riquezas ainda não exploradas, taes como: ferro magnetico (em Paraty) capaz de produzir de 70 a 80 % de metal puro; marmores de côr e rochas calcareas, barros refractarios, kaolim, greda, cobalto, stybina, argilla plastica, talco, cobre, esmeril, mica, quartzo, silica, zirconio, turfa, etc.

Vias de communicação. — Nenhum Estado da União, é tão bem servido de estradas de Ferro como o do Rio de Janeiro. As duas linhas principaes que atravessam o Estado, são: a Estrada de Ferro Leopoldina e a Estrada de Ferro Central, tendo ambas estações na Capital Federal. Por estas duas estradas de ferro, se acha o Estado tambem ligado aos Estados de S. Paulo, Minas Geraes e Espirito Santo. Ha ainda algumas linhas locaes, taes como as estradas de ferro de Therezopolis, Sapucahy, Maricá, Rio d'Ouro, União Valenciana, Rio das Flores, Oeste de Minas e Rezende á Bocaina. A extensão total das linhas das estradas de ferro reunidas e que percorrem o Estado é muito superior a 2.000 kilometros. A juntar ás estradas de ferro ha diversas estradas de rodagem excellentes e algumas das quaes perfeitamente adaptaveis ao transito de automoveis. Em muitos dos maiores rios, a navegação é perfeitamente possivel.

Capital. — Nitheroy, 50.000 hab., na margem da bahia Guanabara, fronteira á Capital Federal.

Cidades principaes. — Campos, Petropolis, Nova Friburgo, Cantagallo, Barra do Pirahy, Vassouras, Macahé.

Estado de S. Paulo

Limites. — Limitado ao Norte por Minas Geraes e Matto Grosso; a Léste, pelo Rio de Janeiro e Oceano Atlantico; a Oeste pelos Estados do Paraná e Matto Grosso; e ao Sul, pelo Atlantico e Paraná.

Superficie. — 290.876 kilometros quadrados.

População. — 3.700.350 hab.

Extensão costeira. — 480 kilometros.

Historia. — Em 1531 foi enviada por por D. João III uma expedição que desembarcou em Cananéa, um pouco abaixo de Santos, e fundou depois um forte em Santo Amaro, ilha que fica á entrada da bahia, assim como estabeleceu uma colonia em S. Vicente, hoje suburbio de Santos. Abandonado por alguma expedição anterior, já alli habitava o sertão um portuguez de nome João Ramalho, que se alliára ao poderoso Tybiriçá, chefe dos Tupyniquins, esposando sua filha Bartyra. Ramalho foi garantido pelo rei na posse das terras que elle occupava, conhecidas por Borda do Campo. Em 1533, foi elevada esta povoação á categoria de villa, com o nome de Santo André, que deu origem á capital de São Paulo. A nova povoação em S. Vicente teve periodos de luctas no começo de sua fundação. Em 1535, foi assaltada por um bando de malfeitores hespanhoes; e mais tarde, saqueada por um pirata inglez de nome Cavendish. Não era só do mar, que advinham perigos e ameaças a essa villa; por 60 annos os Tamoyos, poderosa tribu de cannibaes, continuamente assolavam os colonos e até ameaçavam a

cidade de S. Vicente. Em 1563, foi o sitio depois occupado pela cidade de Santos, concedido a Braz Cubas, que fundou um hospital e uma capella, aquelle conhecido hoje por Santa Casa de Misericordia, e o qual se tem transformado em vasta e rica instituição.

Em 1554, fundaram os Jesuitas um nucleo missionario com o nome de São Paulo, que, seis annos mais tarde, absorveu a povoação de Santo André.

A primeira tentativa regular de estabelecimento de immigrantes em São Paulo foi feita em 1814, quando vinte familias açorianas se estabeleceram em Casa Branca. Desde a proclamação da independencia, ás margens do Ypiranga, e especialmente desde a fundação da Republica no Brasil, São Paulo tem marchado na vanguarda dos Estados brasileiros.

Systema fluvial. — Ha dois systemas fluviaes. O primeiro comprehende o Parahyba, o Ribeira de Iguape e muitos outros, menores, que desembocam no Atlantico; e o segundo, o Tieté, o Piracicaba e outros affluentes do Rio Grande e do Paraná, que correm para Oeste, afastando-se do Atlantico e indo afinal avolumar as aguas do Prata. Os cursos da maioria desses rios são obstruidos por frequentes saltos, sendo, pois, de pequeno valor como meios de transporte.

Através do litoral, desde a praia do Cepilho até a foz do rio Varadouro, se distribuem pela costa os seguintes rios, do primeiro systema: Ubatuba, Ostras, Pomba e Pirequerassú, Itamumbuca no municipio de Ubatuba; Caraguatatuba, Tabatinga e Martim de Sá no municipio de Caraguatatúba; Juquirequeré ou Curupacé, limite meridional da capitania de Martim

Affonso de Sousa, no municipio de S. Sebastião; Cubatão, Cascalho, Quilombo, Sahy, Una, no municipio de Santos; Branco, Acarahú, Botoroca, no municipio de São Vicente; Guaraú, Itanhaem, Monguguá, no municipio de Itanhaem; Sorocaba, Una, Verde, no municipio de Iguape; Ararapira, Araçatuba, Tapinhoacava, Sabaúna, no municipio de Cananéa. Deixamos de lado o mais importante entre todos os rios costeiros do litoral do Estado de S. Paulo — o rio Iguape.

Nasce no Estado do Paraná, na Serrinha, ramificação da serra do Mar. E' um rio que tem um leito profundo, largo e longo curso, de fórma que abrange grande parte da região maritima do Estado. Percorre parte do interior paranáense de sul a norte, tomando em seguida o rumo noroeste; serve de limites entre os dois Estados e, entrando no territorio paulista, vae desembocar no Oceano Atlantico, no chamado mar Pequeno. A' esquerda lhe affluem o Ribeirinha e o Itapirapuam, no Estado do Paraná; o Juquiá, em São Paulo. A' direita, o Assunguy, Piedade, Rocha, Pardo, no Estado do Paraná; rio Pardo e Jacupiranga, no Estado de São Paulo. E' navegavel até as divisas do Paraná. O rio Juquiá nasce na serra dos Itatins. Curso sinuoso. Tem um affluente, o rio São Loureço.

Montanhas. — O Estado é atravessado a léste por duas grandes cordilheiras, que pertencem á continuação do systema brasileiro: a do Mar ou Maritima e a da Mantiqueira.

No seu percurso, a primeira toma as denominações de Cubatão, Paranapiacaba, Agudos Grandes, Queimada.

As principaes ramificações que projecta em varias direcções, depois de entrar no Estado são: uma que se destaca do lado occidental com os nomes de serras da Bocaina, Quebra-cangalhas e Itapeva; outra que, destacando-se das encostas meridionaes, se dirige para o sul com o nome de serra de Mongaguá, seguindo-se immediatamente a dos Itatins e Guarahú.

A Mantiqueira, que fica a oeste da Maritima, estende diversos ramos, cujos principaes são: a serra da Cantareira que se approxima da margem direita do rio Tieté, perto da Capital; a de Juquery, a Serra Negra das Caldas, a da Bôa Vista, e a de Araraquara, que abeira o Rio Grande, separando-o da bacia fluvial do Sapucahy-Mirim.

Existem ainda outras serras, sem dependencia das supramencionadas cordilheiras, com as denominações de: Serra de Araraquara, que se estende entre os rios Mogy-Guassú e diversos affluentes do Tieté; Serra de Jaboticabal, de Botucatú, dos Agudos, do Rio Novo. Notam-se outrosim as montanhas denominadas Araçoiaba distantes 15 kms. a oeste da cidade de Sorocaba, e que encerram ricas minas de ferro de primeira qualidade. Ao extremo suoeste, á margem direita do Paranapanema e nos limites com o Paraná, estende-se a Serra do Diabo.

Producções. — São Paulo é, de todos os Estados do Brasil, aquelle onde a agricultura attingiu ao mais alto gráo de perfeição. E' ella o maior factor da riqueza economica deste Estado e mesmo do Brasil, pois que só o café produzido em S. Paulo representa mais da metade da exportação total brasileira.

Não é porém o café a unica cultura existente no Estado. Na região do litoral, onde a temperatura é mais quente do que no grande planalto central e onde as chuvas são mais abundantes, devido aos ventos maritimos saturados de humidade, as plantas tropicaes como o cacáueiro, a bananeira, o coqueiro e a baunilha vegetam e produzem admiravelmente.

Na parte sul desta zona, o arroz é cultivado em grande escala, notadamente nos municipios de Iguape e Cananéa.

A extensa planicie que se estende ao nordeste do Estado, com uma largura média de 100 kilometros, acompanhando o valle do rio Parahyba e cercada pela Serra do Mar de uma parte e pela da Mantiqueira de outra, constitue por excellencia a melhor zona para a cultura de cereaes, fumo e canna de assucar.

O planalto central, mais extenso e onde serpeiam mais importantes cursos d'agua do Estado, como o Mogy Guassú, Pardo, Tieté, etc., além de estar occupado por grandes culturas de café, possue, nos valles dos rios referidos, regular cultura de cereaes, notadamente de arroz. E' ainda nesta zona onde, nos municipios de Tatuhy, Porto Feliz, Itapetininga, Tieté, Bom Successo, Angatuba, Campo Largo, Piracicaba, etc., o algodoeiro é cultivado vantajosamente, dando de 2.000 a 3.000 kilogrammas de algodão por alqueire. (O alqueire paulista corresponde a 24.200 metros quadrados).

Outra cultura que ainda é feita nesta região é a da canna de assucar, e isso nos municipios de Campinas, Piracicaba, Porto Feliz, S. Simão, Franca, etc.

Dos 263.899 kilometros quadrados ou dos... 10.871.859 alqueires que constituem a superficie do Estado, mais da metade já se acha em exploração.

Em 1904-05 o governo do Estado, por intermedio da Secretaria da Agricultura, fez um recenseamento agricola, o qual accusava a existencia de 56.931 propriedades agricolas, com uma área total de 5.014.076 alqueires, assim discriminados:

em mattas	1.720.652	alqueires
em campos e pastos	1.447.752	"
em capoeiras, cerrados, etc. . .	1.335.065	"
em cultura	602.805	"
em brejos e terras imprestaveis	107.802	"

Essas propriedades, quanto ao tamanho, achavam-se assim classificadas:

até	10 alqueires	21.535	propriedades
até	25 "	11.735	"
até	50 "	9.269	"
até	100 "	6.180	"
até	250 "	4.777	"
até	500 "	1.970	"
até	1000 "	866	"
mais de mil alqueires		589	"

Segundo a estatistica agricola e zootechnica referente ao anno de 1905 e levantada pela Secretaria da Agricultura, existiam no Estado 1.447.752 alqueires

de campos e pastos com uma população pecuaria de 2.575.180 cabeças, assim discriminadas por especies:

Bovinos	738.046
Cavallares	230.700
Muares	124.817
Ovinos	62.814
Caprinos	136.028
Suinos	1.282.775

Os municipios que possuiam então maior criação, eram os seguintes:

Franca, com 30.771 alqueires em campos e pastos. Bovinos 49.751, suinos 27.163, caprinos e lanigeros 1.219 cabeças.

Batataes, com 36.955 alqueires em campos e pastos. Bovinos 17.818, suinos 80.32, caprinos e lanigeros 1.651 cabeças.

Pitangueiras, com 8.826 alqueires em campos e pastos. Bovinos 12.623, suinos 14.029, caprinos e lanigeros 1.036 cabeças.

Botucatú, com 40.960 alqueires em campos e pastos. Bovinos 11.565, suinos 20.868, caprinos e lanigeros 3.757 cabeças.

Campos Novos do Paranapanema, com 71.533 alqueires em campos e pastos. Bovinos 11.166, suinos 33.624, caprinos e lanigeros 2.346 cabeças.

A partir de 1905, a industria pastoril tem-se desenvolvido de anno para anno no Estado, sendo que em 1912, segundo a avaliação da Repartição Geral de

Estatisticas da União, a população pecuaria de São Paulo era de 4.761.000 cabeças, assim distribuidas por especies:

Bovinos	1.322.000
Cavallares	599.000
Muares	417.000
Ovinos	282.000
Caprinos	297.000
Suinos	1.934.000

Confrontando esses dados com os referentes ao anno de 1905, notaremos que em sete annos tal população quasi que duplicou, pois que houve um augmento de 2.185.820 cabeças, assim discriminadas por especies:

Especies	*1905*	*1912*	*Augmento*
Bovinos . . .	738.046	1.322.000	583.954
Cavallares . .	230.700	509.000	278.300
Muares . . .	124.817	417.000	292.183
Ovinos	62.814	282.000	219.186
Caprinos . . .	136.028	297.000	160.972
Suinos	1.282.775	1.934.000	651.225

Comparando o Estado de S. Paulo com os demais da Federação Brasileira e isso baseado na avaliação referente ao de 1912 e obtida pela Repartição de Estatistica da União, notaremos que S. Paulo occupa o 5.° logar quanto ao numero total da população pecuaria do Brasil. Particularmente quanto ás especies, este Estado occupa o 6.° logar com relação aos

bovinos, o 4.° quanto aos equinos, o 3.° quanto aos asinos e muares, o 9.° simultaneamente quanto aos caprinos e aos ovinos, e o 4.° quanto aos suinos.

De Matto Grosso, Goyaz e Minas Geraes, grandes boiadas atravessam durante o anno as fronteiras paulistas e vão invernar principalmente nos extensos campos existentes nos municipios de Barretos, Bebedouro, Batataes e Franca, onde são vendidas para os mais importantes centros consumidores do Estado, que são: Capital, Santos, Campinas, Ribeirão Preto, Piracicaba, etc.

No ultimo triennio entraram, procedentes desses tres Estados pelos portos Antonio Prado, Taboado e Tibiriçá, nada menos de 352.836 bovinos assim repartidos por anno:

1911	138.865
1912	107.405
1913	106.566
Média annual,	117.612 cabeças

Os maiores municipios criadores do Estado são, na ordem que vão enumerados, os seguintes: Igarapava, Barretos, Cunha, Campos Novos do Paranapanema, Leitãozinho, Orlandia, Descalvado, Rio Preto, Bragança, Ibitinga e Fortuna. Comparando a situação pecuaria actual á de 1904-1905, conforme o inquerito feito nesse anno, verifica-se que, num periodo de oito annos, a população pecuaria quasi duplicou, porquanto, se era em 1904-05 de 2.574.409 cabeças e contavam-se em 1912 4.760.990 cabeças, é claro que houve um accrescimo de 2.186.581 cabeças, faltando apenas 387.828 cabeças para se verificar justamente o dobro.

O augmento annual corresponde a 273 ou 274 mil cabeças. A criação bovina quasi duplicou, a ovina mais que quadruplicou, a caprina mais que duplicou, a asinina e a muar quasi quadruplicaram e a suina augmentou mais de 60 %.

Convém lembrar que S. Paulo, de 1914 para cá, desenvolveu consideravelmente a industria de carnes congeladas, exportando largamente para a Europa.

Barretos, Osasco e Caçapava offerecem tres importantes estabelecimentos para o preparo, conservação e exportação de carnes.

Em S. Paulo encontram-se raças nacionaes, a Caracú, a Franqueira, a Machado Araxá e a China, notadamente a primeira e a ultima entre os bovinos; a Canastrão e Mineiro, Canastra, Canastrinha, Tatú e Caruncho, Coivara, ou Avenho comprido, Capitão-Chico, Junqueira, Piáu, etc., entre os suinos.

Os equinos nacionaes, muito sobrios e resistentes, descendem em linha recta, como os bovinos, de reproductores importados nos tempos coloniaes. Dessa criação, reduzida a fornecer animaes de montaria, resultaram bons productos, tanto para o tiro como para a sella. O resurgimento da raça tornou-se objecto dos cuidados dos governos e dos particulares, e, hoje, o Estado de São Paulo já está em condições de fornecer todos os animaes para remonta de sua cavallaria.

Como já dissemos e contrariamente ao que pensa muita gente, sem abandonar a lavoura do café, que constitue a base da riqueza do Estado, o lavrador paulista tem-se dedicado á exploração de outras fontes de riqueza. A fructicultura tomam tambem grande incremento.

Em 1905, a estatistica agricola, accusava uma área de 1.233 alqueires cultivados com vinhas, principalmente pelos colonos italianos, accusando a producção de vinho um total de 1.158.400 litros, distribuida entre 63 municipios.

Em 1912, a área cultivada com vinha era de 1.250 alqueires que, além de produzirem 1.567.244 litros de vinho no valor approximado de 940:346$400, forneceram ao consumo da população do Estado, notadamente á da capital, grande quantidade de uva.

Entre os municipios que cultivam a vinha em grande escala, sómente podemos obter dados de quatro, com relação á safra de 1912 e que são:

Municipios	*Pés de vinha*	*Producção de vinho, litros*
Tieté	240.000	203.000
Serra Negra . . .	115.000	240.000
Amparo	52.000	78.000
Itapira	18.000	36.400

Confrontando a producção de 1905 com a de 1912 desses quatro municipios, verifica-se que o augmento da producção de vinho é bem grande em 1912:

Municipios	*Producção de vinho em 1905 litros*	*Producção de vinho em 1912 litros*
Tieté	165.025	293.000
Serra Negra . . .	36.950	240.000
Amparo	64.790	78.000
Itapira	—	36.400

O que se observa com os municipios de Tieté, Serra Negra e Amparo, isto é, grande augmento na producção de vinho, se dá com quasi todos os municipios onde a vinha é cultivada, com excepção, porém, daquelles que estão proximos da capital, onde nestes ultimos annos a fabricação de vinho tem diminuido devida a ser a uva quasi toda exportada para esse grande centro consumidor.

Desse modo se explica a razão da producção de vinho em 1905 ser maior de 14.165 litros da de 1912, quando é notorio que a cultura da vinha tem augmentado no Estado, a partir daquella data.

Para confirmar o que referimos, basta dizer que os municipios de S. Roque e Una, quasi ás portas da capital, em 1905 produziram respectivamente 387.000 e 40.000 litros de vinho, baixando essa quantidade em 1912 para 65.000 e 6.000 litros, emquanto que a exportação de uva subia extraordinariamente.

A bananeira que é cultivada desde o Amazonas até Santa Catharina, tambem concorreu em S. Paulo para augmentar a exportação agricola, para o que o governo do Estado tomou diversas medidas, não só auxiliando a exportação da banana, com um premio em dinheiro por cacho exportado, como procurando conquistar — como já conquistou — novos mercados, principalmente os europeus. Mas, não ficou ahi o governo paulista: determinou outrosim o estudo das condições commerciaes dos principaes centros consumidores da banana.

Em 1904, a exportação de bananas para a Argentina e Uruguay, pelo porto de Santos era bem pe-

quena 117.732 cachos mas, a partir dessa data, começou a crescer até attingir em 1913 a 1.500.000 cachos.

Melhor se poderá apreciar o augmento de exportação de tal producto, pelos dados da estatistica abaixo:

Annos	*Cachos*	*Valor*
1904	117.732	96:075$000
1905	138.025	116:635$000
1906	231.297	184:472$000
1907	339.505	272:010$000
1908	346.633	272:015$000
1909	467.272	362:899$000
1910	757.983	637:752$000
1911	987.910	872:308$000
1912	1.219.298	1.219:300$000
1913	1.500.005	1.500:005$000

Em Mogy Mirim, cultivam-se fructas em larga escala, exportando o municipio grande quantidade. Soccorro produz cebolas e fructas: só um lavrador colheu cerca de 40 mil mangas. Em Limeira a lavoura de fructas occupa hoje uma posição de destaque e uma boa arvore póde produzir 3 mil laranjas. Em Piracicaba tambem a fructicultura desenvolve-se rapidamente.

O abacaxi constitue uma das riquezas do municipio de Santos e é ali cultivado em grande escala, chegando a producção para ser exportada annual-

mente em boa quantidade, para a Argentina e Uruguay, como se poderá verificar da estatistica seguinte:

Annos	*Unidades*	*Valor*
1904	—	39:424:000
1905	75.815	50:117$000
1906	177.516	46:731$000
1907	165.584	51:642$000
1908	218.283	59:962$000
1909	321.007	68:230$000
1910	212.485	46:768$000
1911	315.387	83:117$000
1912	181.970	45:207$000
1913	235.065	37:936$000

A industria está actualmente muito desenvolvida em S. Paulo.

A industria de tecidos principalmente, tem se desenvolvido de maneira consideravel. De todas as industrias agricolas existentes no Estado, a mais importante é a da fabricação do assucar, sendo que a de beneficiamento e moagem de cereaes, é muito aperfeiçoada.

S. Paulo possue importantes moinhos para fabrico de farinha de trigo e moagem de milho; para o fabrico de polvilho, existem no interior do Estado varias fecularias. A industria de fabricação de massas alimenticias, está muito desenvolvida no Estado, existindo fabricas em quasi todos os municipios importantes. A fabricação de biscoitos é enorme. Resumindo, citaremos outras industrias que se acham em gráo de notavel prosperidade: cordas e barbantes, chapéos, calçados, moveis, vidros e louças, oleos vegetaes.

PROGRESSO ECONOMICO DE S. PAULO

Annos	*População*	*Immigrantes*	*Movimento Maritimo*	
	habitantes	entrados	tonelagem	cargas
1890	1.384.753	38.291	1.464.402	480.048 tons.
1895	1.832.178	114.903	2.431.903	771.684 tons.
1900	2.279.608	22.802	1.715.847	766.912 tons.
1905	2.507.061	47.817	3.459.088	1.017.731 tons.
1910	2.800.424	40.478	7.134.049	1.319.070 tons.
1914	3.224.020	47.200	8.693.291	1.567.856 tons.
1915	3.279.097	20.937	6.349.404	
	habitantes	entrados	tonelagem	cargas

	Estradas de Ferro		*Agricultura*		
Annos	Linha	Cargas	Area cultivada	Producção	Annos
	kilometros	toneladas	hectares	toneladas	
1890 . .	2.329	1.170.176	510.000	465.440	1890 — 1
1895 . .	2.894	2.159.085	561.855	522.413	1894 — 5
1900 . .	3.315	2.239.913	1.007.394	1.127.838	1900 — 1
1905 . .	3.770	2.986.519	1.538.074	1.514.737	1904 — 5
1910 . .	4.825	4.584.540	1.639.793	1.597.295	1910 — 11
1914 . .	6.137	5.792.830	1.886.918	1.634.849	1913 — 14
1915 . .	6.277				

	Producção industrial		*Consumo annual de:*	
Annos	Valor total	Tecidos de algodão	Carvão	Ferro e aço
1900 . .	69.752:000$	13.740:000$	111.521 tons.	5.727 tons.
1905 . .	110.290:400$	19.688:400	137.998 tons.	6.715 tons.
1910 . .	168.675:000$	38.747:676$	218.253 tons.	12.702 tons.
1914 . .	212.231:730$	37.790:760$	252.787 tons.	22.199 tons.

COMMERCIO INTERNACIONAL

	Importação		*Exportação*	
Annos	Papel	£ £	Papel	£ £
1890 . .	32.636:752$	2.186.237	143.244:098$	13.429.972
1895 . .	72.422:479$	2.979.980	279.615:854$	11.505.404
1900 . .	76.816:839$	3.341.168	264.099:577$	11.746.568
1905 . .	78.372:959$	5.151.494	220.230:469$	14.549.510
1910 . .	141.799:919$	9.047.760	282.142:602$	19.745.474
1914 . .	135.899:175$	8.544.452	352.919:348$	21.564.032
1915 . .	156.886:816$	8.085.228	465.212:904$	24.147.214

FINANÇAS

Anno	Receita do Estado	Receita dos Municipios	Receita da União	Cambio médio
1890 . .	23.318:412$	9.500:000$	10.066:978$	22 1/2 d.
1895 . .	55.538:163$	11.495:200$	42.071:334$	9 7/8 d.
1900 . .	42.651:263$	14.775:320$	33.674$870$	10 7/16 d.
1905 . .	32.472:038$	17.852:790$	47.587:576$	15 3/4 d.
1910 . .	43.280:869$	24.611:532$	85.710:604$	16 d.
1914 . .	65.771:403$	30.908:115$	(*)88.891:565$	11 7/8 d.

(*) Incluida a quantia em ouro sem conversão em papel.

Vias de communicação. — As communicações por via fluvial, se fazem em S. Paulo por cerca de 896 kilometros de curso navegavel. A linha de Xiririca e Iguape percorre 154 kilometros do rio Ribeira, sendo esta de facto a unica em rio que desague no Atlantico. Serve, entretanto, a uma região muito esparsamente povoada e de pequeno trafego. Ha outros cursos que facilitam o transporte dos productos agricolas para as estradas de ferro, que os levam a Santos, e são: o Mogy-Guassú, de Porto Ferreira a Pontal, numa distancia de 200 kilometros; o Piracicaba, de João Alfredo á sua foz, 126 kilometros; e o Tieté, de Porto Martins a Porto Ribeira, numa distancia de 96 kilometros.

As communicações ferro-viarias são estabelecidas por diversas estradas, algumas das quaes, modelares, no seu serviço.

São as seguintes as Estradas de Ferro do Estado: a Central do Brasil, a Paulista, a Sorocabana e Ituana, a Mogyana, a Noroeste do Brasil, a S. Paulo Railway, a Funilense, a S. Paulo-Goyaz, a São Paulo-Minas, a Itatibense, a Araraquara, a Dourado, a de Santos a

Santo Antonio do Juquiá, a Tramway da Cantareira, a Ramal Ferreo Campineiro, a Itabirana a Monte Alto, a Jaboticabal, a Santo Antonio do Juquiá á Barra, a Campos do Jordão, a Colonisação Sul-Paulista, a Perús a Pirapora, a S. Paulo-Rio Grande, a Mogy das Cruzes a Fazenda do Rio Claro, etc.

Capital. — S. Paulo, 501.237 habitantes.

AUGMENTO PROGRESSIVO DA POPULAÇÃO DA CAPITAL

1890	64.934	habitantes
1891	99.930	"
1892	124.280	"
1893	130.775	"
1894	142.883	"
1895	184.145	"
1896	196.183	"
1897	214.120	"
1898	222.105	"
1899	232.459	"
1900	239.820	"
1901	250.784	"
1902	262.064	"
1903	274.383	"
1904	287.100	"
1905	300.569	"
1906	313.825	"
1907	328.184	"
1908	342.865	"
1909	358.528	"
1910	375.324	"

1911	392.920 habitantes
1912	410.702 "
1913	460.261 "
1914	477.992 "
1915	472.728 "
1916	487.223 "
1917	501.237 "

Cidades principaes. — Santos, 100.000 habitantes; Campinas, Ribeirão Preto, Piracicaba, Sorocaba, Jundiahy, Itú, Rio Claro, S. Carlos, Casa Branca, Pindamonhangaba, Taubaté, Guaratinguetá, Araraquara, etc.

Estado do Paraná

Limites. — E' limitado ao Norte pelo Estado de São Paulo, ao Sul pelo de Santa Catharina, — formando o rio Iguassú a linha divisoria —, a Leste pelo Oceano Atlantico e a Oeste pelo Estado de Matto Grosso e pelas Republicas do Paraguay e Argentina, sendo nesta parte a separação feita pelo rio Paraná.

A questão de limites entre os Estados do Paraná e de Santa Catharina cujo desfecho, por opportuno e feliz accordo se deve á patriotica e esclarecida intervenção do Sr. Presidente da Republica, Dr. Wenceslâu Braz, foi definitivamente encerrada, por acto legislativo federal.

Superficie. — 190.415 kilometros quadrados.

População. — 554.934 habitantes.

Extensão costeira. — 180 kilometros.

Historia. — Só em 1600, se formou em Paraná o primeiro nucleo de população que, 48 annos mais tarde, foi elevado á categoria de cidade. Os campos de Curityba foram, pouco depois, povoados por evadidos de S. Paulo e, em 1693, Curityba tornou-se cidade. Um pouco antes de começar o seculo XVIII, praticou-se a exploração activa do ouro em depositos de terrenos de alluvião, adjacentes a rios, nas proximidades de Paranaguá, Morretes, Antonina, Assunguy, Curityba e São José dos Pinhaes — e essas minas apresentaram-se de tal riqueza que determinaram a fundação de uma fundição official. Entretanto, em 1733, foi a exploração das referidas minas abandonada. Até 1853, o Paraná, sob a denominação de Comarca de Curityba, dependeu de S. Paulo, mas, naquelle anno, pela lei de 9 de Setembro, foi declarado autonomo e elevado á categoria de provincia. Quando, em 1889, se proclamou a Republica, foi o Paraná considerado como um dos Estados da Federação Brasileira.

Systema fluvial. — Os principaes rios do Estado são:

O *Ribeira de Iguape*, cujos principaes affluentes, neste Estado, são: o Assunguy, o Rocha, o Piedade e o Pardo, tendo o Itapirapuan pela margem esquerda.

O *Cubatão*, com um curso de 120 kilometros, nascendo na serra do Prata.

O *Paraná*, que banha o Estado no trecho comprehendido entre a foz do Paranapanema e a do Iguassú, recebendo nesse trecho os seguintes affluentes:

O *Paranapanema*, que tem como tributarios, o *Itararé*, o rio das *Cinzas*, com 300 kilometros de curso e o *Tibagy*, com 530 kilometros de curso.

O *Ivahy*, com 858 kilometros de curso, dos quaes só 146 são navegaveis, em vista da grande quantidade de saltos e cachoeiras.

O *S. João*, o *Piquiry*, o *Jejuy-Guassú*, o *Iguassú*, com um curso de 1.320 kilometros.

O *Iguassú* separa o Paraná de Santa Catharina e da Republica Argentina e recebe em territorio paranaense, entre outros, os seguintes affluentes, todos pela margem direita: o Vargem, o Turvo, o Putinga, o Claro, o da Prata, o Palmital, o da Areia, o Jordão, que fórma o salto de Carucaca; o Cavernoso e o das Cobras.

Montanhas. — As serras que percorrem o Estado pertencem á Cadeia Oriental ou Maritima, que ahi tem as denominações locaes de S. Miguel, do Mar, Virgem Maria e Negra.

Encontramos ainda outras serras, ramificações destas ultimas, como as de Sant'Anna, Azul, Serrinha, a 45 kilometros a O. da capital do Estado; Paranapiacaba, Furnas, Laranjinha, Agudos, Vermelha, Ribeira, Apucaranã, Esperança, S. João, Cantuy, Piquiry, Dourados, 5 Irmãos, Gandoy, Cavernoso, Pitanga, Araras, Chagú e Antas.

O ponto culminante está na serra de Paranapiacaba, a 1.668 metros.

Producções. — A principal riqueza do Estado, é o *mate*.

Nativo em toda a zona temperada do Brasil, principalmente nos Estados do Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul e Matto Grosso, elle é sobretudo explorado pelo Estado do Paraná, para o qual o

mate representa, em escala menor, o papel do café para S. Paulo ou o da borracha para os Estados Amazonicos, isto é, constitue a sua mais importante fonte de renda. Muito usado nos Estados que o produzem e por quasi todo o Brazil, assim como no Paraguay, Uruguay e Argentina (que tambem o produzem em menor quantidade), e ainda na Bolivia e no Chile, o mate brasileiro começa a ser exportado tambem para a Europa.

A exportação do mate brasileiro, para a qual só o Estado do Paraná concorre com cerca de 30 a 40 milhões de kilos annualmente, tem sido a seguinte:

	Toneladas	*Contos de réis papel*
1908.	55.314	26.377
1909.	58.017	26.460
1910.	59.360	29.016
1911.	61.834	29.785
1912.	62.880	31.538
1913.	65.414	35.456
1914.	69.354	27.257
1915.	73.885	35.836
1916.	73.552	37.121
1917.	58.672	31.546

Quanto a madeiras, é o Estado excepcionalmente rico, e na Exposição Nacional, que teve logar no Rio de Janeiro em 1908, o Museu do Paraná apresentou specimens de 90 variedades. Comtudo, a especialidade do Estado é o pinho, de que possue e exporta diversas

variedades. O numero de serrarias a vapor e de estabelecimentos de apparelhar madeira, existentes no Estado, excede a 100. Durante o exercicio de 1909-1910 a exportação da madeira foi avaliada em Rs. ... 1.729:813$286 contra Rs. 1.049:155$836 em 1908-1909. A carestia dos transportes por estrada de ferro, retarda o desenvolvimento cada vez mais pronunciado desta industria.

Quanto ás industrias manufactureiras, o Paraná, excluido o Districto Federal, occupa o quarto logar. Dentro de seus limites, funccionam 300 estabelecimentos manufactureiros, que dão trabalho a 5.000 operarios. A totalidade do capital empregado nesses estabelecimentos está calculada em Rs. 21.000:000$000 e a producção annual em Rs. 34.000:000$000. Os trabalhos mais importantes são os da preparação da herva mate, seguindo-se, de perto, as fabricas de phosphoros, as officinas de carpintaria e as serrarias a vapor. As fabricas de fiação e tecidos estão tambem em rapido augmento. O valor total das exportações do Estado em 1909-1910 foi de Rs. 24.522:330$000 e a importação attingia Rs. 21.155:436$000.

Vias de communicação. — O Estado do Paraná, conta diversas estradas de rodagem extensas e bem construidas. Entre ellas, notam-se:

A estrada de Ponta Grossa a Guarapuava, com	178	kilometros
A estrada de Matto Grosso, com. .	122	”
A estrada do Serro Azul	99	”
A estrada de Tijuca a S. José, com	66	”

A estrada de Castro a Tibagy, com	67	kilometros
A estrada de Mandirituba, Tieté e Areia Branca, com	67	"
A estrada da Lapa, com	56	"
A estrada de Jaguariahyna a S. João da Bôa Vista, com	51	"
A estrada de Colombo a Bocayuva, com	36	"
A estrada de Conchas a Ypiranga, com	27	"
A estrada de Fernandes Pinheiro a Imbituba, com	24	"
A estrada de Graciosa a Quatro Barras, com	21	"
A estrada de Quatro Barras a Campina Grande, com	9	"
A estrada de Barras a Piraguára, com	9	"
A estrada de Barreirinha a Tamandaré, com	9	"

Ha tambem as seguintes, que foram melhoradas em 1907: de Porto da União a Palmas, de Porto de Cima a Morretes e Colonia Marques, de Campina Grande a Bocayuva, de Lapa á Colonia Antonio Olyntho, de Castro a Serro Azul, de Campo Eré a Bella Vista e Dionysio Cerqueira, de Palmeira a Triumpho e outras.

O Estado tem perto de 850 kilometros de estradas de ferro, dos quaes, quasi metade pertencem á Estrada de Ferro Paraná. Esta linha é especialmente destinada

a servir a parte oriental do Estado, emquanto que o Oeste é servido pela S. Paulo-Rio Grande, que liga Paraná a S. Paulo e a Santa Catharina. Estão em construcção as estradas de ferro de Assunguy, Norte do Paraná e Curityba.

Capital. — Curityba, 80.000 habitantes.

Cidades principaes. — Paranaguá, Antonina, Castro, Morretes, Ponta Grossa, Campo Largo, Imbituva.

Estado de Santa Catharina

Limites. — Ao Norte, o Estado do Paraná; a Oeste, confina com a Republica Argentina; ao Sul, com o Rio Grande do Sul; e a Léste, com o Oceano Atlantico.

Superficie. — 74.156 kilometros quadrados, segundo o ultimo calculo da Directoria Geral da Estatistica (1916).

População. — 463.997 habitantes.

Extensão costeira. — 460 kilometros.

Historia. — Santa Catharina foi visitada pelo hespanhol Juan de Solis, em 1515; por Sebastião Cabot, em 1525; e por Diogo Garcia, em 1526. Em 1532, Pedro Lopes de Souza foi enviado por seu irmão Martim Affonso de Souza, a explorar a costa sul de São Vicente (Santos); entrou pelo rio da Prata e subiu o rio Uruguay. Ao voltar, desembarcou em Jurumirim, ilha de Santa Catharina, que denominou Ilha dos Patos. Comtudo, só em 1650 se fez uma tentativa regular de povoar essa parte da costa, quando alli se estabeleceu, com sua familia, o paulista Francisco Dias

Monteiro, que deu áquelle então solitario logar, o nome de Desterro. Mais tarde, Dias Velho Monteiro foi morto traiçoeiramente por piratas hollandezes, e seus filhos, atravessando o canal, fundaram, no continente, uma povoação, que é hoje a cidade da Laguna, ao Sul do litoral do Estado. Mais ou menos nos fins do seculo XVII, os *bandeirantes* de S. Paulo, em busca de escravos indigenas, percorreram as altas regiões de Santa Catharina e fundaram um estabelecimento, a que deram o nome de Nossa Senhora dos Prazeres, hoje cidade de Lages, a Sudéste do sertão. Nesse tempo, fazia parte da capitania de São Paulo, separando-se em 1738 para ficar subordinada á do Rio de Janeiro. O primeiro governador nomeado em 1739 foi José de Silva Paes.

Em 1762, foi a Ilha de Santa Catharina atacada pelos Hespanhóes, e novamente por Pedro Cevallos, em 1777; e foi restituida a Portugal, pelo tratado de S. Ildefonso, no anno seguinte. A jurisdicção de Santa Catharina foi, pouco a pouco, extendendo-se para o Sul, até comprehender uma bôa parte do Rio Grande. Esta região, porém, progrediu rapidamente e, em 1760, fez-se capitania geral, a que ficou subordinada Santa Catharina, que assim continuou até á independencia do Brasil. Passou então a ser provincia do Imperio, tendo-lhe sido annexado o territorio de Lages, em 1820. E afinal, em 1889, foi reconhecida como um dos Estados autonomos da União.

Systema fluvial. — Nas mesmas condições que o Paraná, o Estado de Santa Catharina possue no seu territorio uma collecção de rios de pequenos cursos;

alguns d'entre elles são maiores que os seus congéneres do Estado vizinho. Do norte para o sul, contam-se o Sahy-Guassú, que limita os Estados de Paraná e Santa Catharina; o Cubatão do Norte, Itapocú, Itajahy-Assú, Tijucas Grande, Biguassú, Maruhy, Cubatão do Norte, Imbahú, Tubarão, Urussunga, Ararанguá, Mampituba, rios estes das bacias orientaes. Da bacia do Prata, o Iguassú, o Uruguay, o Peixe, o Chapecó, o Pepiry-Guassú.

Montanhas. — E' o Estado atravessado pela Cadeia Oriental ou Serra do Mar, que ahi emitte varias ramificações com os nomes de serras Araranguá, Tubarão, a 104 kilometros da costa e a 323 metros de altitude, e em cuja parte inferior são encontradas importantes minas de carvão de pedra; Bôa Vista, Trombudo, a 160 kilometros da costa e a 254 metros de altitude, onde existem tambem minas de carvão de pedra; Tijucas, Itajahy, Jaraguá e Espigão.

Merecem ainda referencias os morros do Cubatão, de Santa Martha, das Pedras e o da Conceição, este ultimo na ilha de Santa Catharina, onde é o ponto mais alto, com 450 metros de altitude e a 3 kilometros a NE. da capital do Estado. Além desses, deve ser citado o do Bahú com 870 metros de altitude e que serve de balisa aos navegantes.

O ponto culminante é o pico do Taió, a 1.500 metros de altitude na serra do Espigão.

Producções. — A agricultura está regularmente desenvolvida em Santa Catharina, salientando-se como principaes culturas, a do mate, café, algodão, canna de assucar, linho, mandioca, legumes e cereaes. Está

bem adiantada a industria neste Estado, sobretudo a fabril e a pastoril. E' tambem bastante activo o commercio catharinense, consistindo a sua exportação em herva-mate, manteiga, banha, café, farinha de mandioca, assucar, arroz, feijão, farinha de trigo, fumo, milho, carne de porco, madeiras, peixes salgados, couros e bananas.

A quantidade e o valor dos principaes generos exportados em 1915, foram os seguintes:

Generos	*Quantidade*	*Valor*
Banha, kilo	2.536.957	2.027:500$190
Assucar, kilo	9.523.964	1.771.159$910
Farinha mandioca, kilo	16.147.796	1.656:987$449
Arroz, kilo	3.295.183	1.161:771$940
Feijão, kilo	3.953.110	1.019:006$610
Herva mate, kilo . .	3.276.402	985:222$900
Farinha de trigo, kilo	3.093.974	842:971$980
Manteiga, kilo . . .	608.275	765:487$175
Pregos, kilo	1.162.406	395:499$290
Couros e sollas, kilo .	303.117	380:774$200
Camisas de meia, Duz.	26.904	365:661$000
Madeiras, Duzia . .	———	333:152$263
Polvilho, kilo	2.040.702	314:740$842
Café, kilo	660.299	301:168$900
Tecidos de algodão, kilo	———	276:516$080
Fumo, kilo	541.485	238:153$280
Carne de porco, kilo. .	332.918	198:165$940
Bananas, cachos . .	955.692	144:108$848
Meias de algodão, kilo	22.373	134:156$000
Velas de stearina, kilo	122.260	122:765$900
Milho, kilo	1.528.196	117:446$545
Rendas e bordados . .	———	111:686$200
Papel, kilo	239.439	107:135$000

A receita do municipio de Florianopolis em 1915, accusou apenas a cifra de 216:756$910.

Depois da capital, os municipios de maior receita no Estado são: Joinville, com 210:130$121, Blumenau, com 133:969$840, Itajahy, com 94:065$242, Laguna, com 73:125$438, Lages, com 38:995$253, S. José, com 34:387$400, S. Francisco, com 34:057$350, S. Bento, 23:784$510, Tijuca, com 22:657$199, Brusque, com 20:360$310, Campos Novos, com 19:649$530, Tubarão, com 16:906$370, Palhoça, com 16:164$263. Os municipios de S. Joaquim, Araranguá, Urussanga, Orleans, e Biguassú, tiveram receita de 12 a 10 contos de réis; Nova Trento, Curitybanos, Paraty, Canoinhas, Camboriú e Campo Alegre, tiveram-na inferior a 8 contos de réis; Porto Bello, Jaguaruna e Imarahy inferior a 5 contos de réis e Garopaba rendeu 655$780.

Em relação a 1914, tiveram augmento de receita em 1915, os seguintes municipios: Itajahy, teve um augmento de 36:518$655, Laguna, 9:171$221, Tijucas, 6:235$344, Biguassú, 3:840$427, Brusque, 3:474$322, Blumenau, 2:549$700, Urussanga, 1:572$700, Camboriú, 1.298$474, Porto Bello, 987$840, Paraty, Canoinhas e S. Bento.

Especial attenção foi recentemente attrahida para o Sul do littoral, onde se descobriram ricos depositos de carvão. A estrada de ferro D. Thereza Christina, especialmente construida para ligar as minas de carvão ao porto de mar do Imbituba, e que passa pela cidade de Tubarão, tem agora um pequeno ramal de Imbituba a Laguna, ao longo da costa, que está sendo prolongado para o Norte até Massiambú; e acha-se em

construcção um outro, de Tubarão a Araranguá, perto da fronteira do Rio Grande.

Vias de communicação. — Poucas communicações conta o Estado de S. Catharina. A parte Oeste principalmente até agora privada de estradas de ferro, ainda se acha muito pouco povoada.

Está em construcção uma estrada de ferro que ligará Blumenau a Curitybanos, a 100 milhas para o Oeste, centro florescente que teve origem como ponto de pousada e acampamento das tropas brasileiras quando iam para as guerras do Sul, ou de lá voltavam. Esta estrada servirá a duas outras colonias allemãs, ao longo do valle do Itajahy, Harmonia e Brusque. E' uma linha independente da de São Paulo e Rio Grande do Sul e pertence a capitalistas allemães. Ha tambem em construcção uma estrada de ferro, que atravessará o Estado de Santa Catharina, na direcção Oéste, de Curitybanos, a partir da fronteira do Paraná, em Porto da União, para a fronteira do Rio Grande do Sul, como parte da linha estrategica do Rio de Janeiro ao extremo Sul da Republica. Da mesma forma, se acha em trabalhos uma linha para o Oeste do Estado, indo do Porto de São Francisco ás famosas Quedas do Iguassú. Actualmente já se póde ir de S. Francisco a Joinville, por estrada de ferro, o que representa um pequeno passeio de 10 milhas.

Capital. — Florianopolis, 40.000 habitantes, na parte occidental da ilha de S. Catharina.

Cidades principaes. — S. Francisco, Laguna, Joinville, Blumenau, Porto da União, Palmas, Brusque, Itajahy.

Estado do Rio Grande do Sul

Limites. — Ao N. os Estados de Santa Catharina e Paraná, separados delle pela Serra do Mar, rio Mampituba, rio Pelotas e rio Uruguay; ao S. a Repubica Oriental do Uruguay, separada pelo arroio Chuy, lagôa Mirim, rio Jaguarão, uma linha divisoria desse rio ao Quarahim e rio Quarahim; a O. a Republica Argentina, pelo rio Uruguay; e a L. o oceano Atlantico. Todas as suas fronteiras estão bem determinadas; o Rio Grande do Sul não tem questões de limites, nem com os Estados visinhos ao N., nem com os paizes extrangeiros ao S. e a O.

Superficie. — 236.553 kilometros quadrados.

População. — 1.682.736 habitantes.

Extensão costeira. — 730 kilometros.

Historia. — Nas doações de capitanias feitas por D. João III, e mesmo após esse tempo, nunca as terras do Rio Grande do Sul foram contempladas. Occupavam-nas, os guaranys.

Em 1715, o governador do Brasil, Francisco de Tavora, mandou fazer explorações nas campanhas do Sul até a colonia do Sacramento, para vêr se os Hespanhóes haviam occupado alguma parte daquelles immensos territorios. Uma dessas expedições correu a campanha toda, arrebanhando os gados encontrados a pastar. Francisco de Brito Peixoto, capitão mór da Laguna, intimou os missionarios a não mais fazerem incursões nas campanhas do Rio Grande e mandou seu genro e uns trinta homens, para fazer alliança com os indios e se estabelecerem por aquella territorio.

Foi então que se crearam as primeiras estancias de gado do Rio Grande. Mas quem maiores serviços prestou á acquisição do Rio Grande para Portugal, foram os *bandeirantes* paulistas, commandados por Manoel Dias, em 1753, quando atravessaram os sertões e irromperam pelo Rio Grande, para obrigar a uma diversão as forças hespanholas que sitiavam a colonia do Sacramento, levantando depois um padrão com as armas portuguezas nos campos da Vaccaria. Em 1737, fundou o brigadeiro José da Silva Paes o primeiro presidio e a primeira povoação do Rio Grande de S. Pedro e mais alguns fortes esparsos no interior. A guerra entre Hespanhóes e Portuguezes durara de 1735 a 1737 e era necessario ir se apossando Portugal daquella capitania magnifica. Houve um armisticio entre os dois adversarios, e á sua sombra foi a colonia prosperando um pouco e a colonisação extendendo-se para o interior.

O Rio Grande do Sul nascia da guerra e tinha de crescer com a guerra e viver sempre com a guerra. Dahi o seu espirito altivo e bellicoso. O tratado de Madrid de 1750 augurava grande paz ás colonias. Este tratado marcava os limites entre as terras hespanholas e portuguezas. Mas, á sua determinação, se oppuzeram os Jesuitas que revoltaram os indios; e foi preciso que Gomes Freire de Andrade, em 1756, os vencesse com grande esforço. Em 1761, foi annullado o tratado de 1750 e de novo rompeu a guerra no Prata e no Rio Grande. Houve pequenos repousos durante todo o tempo que ella durou, de 1762 a 1777, favorecendo a fortuna, ora a um adversario, ora a outro. No anno

desastroso de 1777, com o tratado de Santo Ildefonso, perdeu Portugal a Colonia do Sacramento e o territorio das Missões do Uruguay. A paz de 1777 a 1801 foi aproveitada pela colonia, para progredir e desenvolver-se; nasceram povoações nos desertos, rasgaram-se estradas, espalharam se rebanhos pelos campos. Em 1801, em nova e porfiada guerra, foram reconquistadas as Missões e a Colonia do Sacramento, que com a paz de Badajoz, em Junho de 1801, ficaram definitivamente para os Portuguezes. Em 1807, o Rio Grande foi elevado a capitania geral, passando sua capital da villa do Rio Grande para a de Porto Alegre. Na campanha de 1812, nas de 1816 e 1820, quando foi incorporada ao Brasil a Banda Oriental, com o nome de Provincia Cisplatina, foi a celebre cavallaria riograndense o maior elemento de victoria.

Fundado o Imperio em 1822, passou o Rio Grande a constituir uma provincia. Na guerra da independencia da Cisplatina, foi quem pagou maior tributo de sangue. Em 1835, revoltou-se contra o Imperio, e essa lucta civil durou dez annos; nelle foi que combateu Giuseppe Garibaldi. Em 1851, o Rio Grande foi quem maior parte tomou na guerra contra Rosas. Nos cinco annos de guerra com o Paraguay, foi ainda quem mais se distinguiu.

Proclamada a Republica em 1889, o Rio Grande do Sul passou a ser um dos Estados da União: e revoltou-se ainda, no começo do novo regimen, contra o governo do Marechal Floriano Peixoto.

Systema fluvial. — O systema fluvial deste Estado é complexo, abrangendo seis regimens de cursos

d'agua, que podem ser distribuidos em tres vertentes: a do Atlantico, a das lagôas e a do rio Uruguay.

Os rios que desembocam no Oceano Atlantico são, o *Mampituba*, que serve de limites entre o Rio Grande do Sul e Santa Catharina; o *Rio Grande* que liga a lagôa dos Patos ao Oceano Atlantico; e o *Chuy*, que é um arroio que serve de limites entre o Brasil e o Uruguay.

Os rios que desembocam na lagôa dos Patos, são os seguintes: o *Guahyba* que banha a cidade de Porto Alegre; o *Camaquam*, e o *S. Gonçalo*, que estabelece communicações entre a lagôa dos Patos e a lagôa Mirim.

Desembocam na lagôa Mirim os rios: *Jaguarão*, que serve de limites entre o Brasil e o Uruguay; o rio *S. Miguel*.

Dos rios que vão desaguar no rio Uruguay e no rio Pelotas afóra diversos corregos, contam-se:

O *Pelotas*, separa em parte o norte do Estado de Santa Catharina. Para elle affluem o *Lageado*, o *Santa Anna*, o *Divisas*, o *Silveira*, o *Cerquinha* que com o *Touros*, seu tributario, dividem tambem os dois Estados.

O *Uruguay*, além de separar ao norte o Rio Grande do Sul de Santa Catharina, assignala outrosim os limites occidentaes com a Republica Argentina. Começando pelo norte, os principaes cursos d'agua que se lançam neste grande rio são: o *Lageado de S. José*, o *Uruguay-Mirim*, o *Varzea* ou *Uruguay-Puitan*, o *Fortaleza*, o *Guaritá* ou *Albery*, o *Cebolaty* ou *Ferro*, o *Nhocorá*, o *S. Rosa*, o *Pindahy* ou *Santo Christo*, o

Albutuy ou *Camandahy*, o *Ijuhy-Guassú*, o *Piratiny*, o *Camaquan*, o *Butury*, o *Ibicuhy*, o *Quarahy* e o *Negro*.

O *Ibicuy* é o maior tributario do Uruguay, em territorio rio-grandense. Vem da serra de S. Martinho com o nome de *Ibicuy-Mirim*. Recebe pela margem direita o *Toropy*, o *Jaguary*, o *Carahy-Passo*, o *Taquary*, o *Itú* e o *Jacuhy*; e pela esquerda o *Santa Maria*, engrossado pelo *Ibicuy da Armada* e por diversos outros; o *Saican*, o *Ibirapuitan*, o *Ibiracahy*. O *Santa Maria* desce da serra de Sant'Anna, e ha quem o considere, talvez com razão, como a verdadeira origem do Ibicuy.

O *Quarahy* ou *Quarahim* nasce na Cochilha do Haedo, e recebe da margem esquerda o *Invernada* que, desde a sua nascente na mesma Cochilha até sua foz, assignala uma parte dos limites meridionaes do Estado com a Republica Oriental. Da barra da Invernada em diante, o Quarahy continua a limitar os mesmos Estados, até entrar no Uruguay. Seus outros affluentes da margem direita são: o *Areial*, o *Quarahy-Mirim*, o *Garupá* o *Camuatim*.

O *Negro* nasce na serra de S. Tecla, e antes de entrar na Republica do Uruguay e ir desaguar no rio deste nome, recebe o *Pirahy Grande*, e entre outros arroios, o *S Luiz*, que serve de divisa ao Rio Grande do Sul com a Republica já mencionada.

Montanhas. — Todas as montanhas deste Estado pertencem á Cadeia Oriental ou Serra do Mar, que em seu percurso divide o solo em duas zonas perfeitamente differentes: a do N., alta e accidentada, e a do S., mais baixa e onde se encontram as riquezas mineraes do Estado.

Na zona do N., a Cadeia Oriental ou Serra do Mar, é formada principalmente pelos campos chamados Cima da Serra e Vaccaria, na altitude geral de 1.000 metros.

Na zona do S. tem a Cadea Oriental em seu rumo de L. para O. as denominações de serras do Botucarahy, Pinhal, S. Martinho, Paschoa, Pinheiro Marcado, Santa Cruz, S. Jacob, S. Pedro, S. Xavier, e Igorahyacá.

A O. da lagôa dos Patos é encontrada a serra dos Tapes, que lança para L. a serra do Herval, que continuando para O. recebe os nomes de serras de Encruzilhada, Caçapava e Batovy.

Em seu prolongamento para S. a serra dos Tapes recebe as denominações locaes de serras da Buena, Cangussú, Asperezas, Velleda e Santa Tecla, esta ultima continuando para o N. pelo prolongamento das cochilhas de Páo Fincado e Rincão de S. Pedro, pela qual se reune á já citada serra de S. Martinho, de onde em direcção a N. encontramos a Cochilha Grande.

A este prolongamento meridional da serra dos Tapes, que acabamos de estudar, ligam-se a cochilha das Pedras Altas e varios serros, entre os quaes os de Santo Antonio, Bahú, Santa Maria, Butiá e Pellado.

Producções. — A producção agricola do Rio G. do Sul alcançou a cifra de 574.788:400$000, em 1917.

O producto que mais contribuiu para essa somma foi o milho cujo valor foi de 144 mil contos de réis; em seguida despresadas as fracções, o trigo, 28.000 contos; arroz 28.000 contos; a farinha de man-

dioca, 26.400 contos; feijão, 24.400 contos; o vinho, 20.700 contos e a alfafa, 18.000 contos.

O trigo tem sido objecto de uma viva propaganda no Estado, e sua cultura tem-se desenvolvido enormemente:

	Toneladas	*Valor*
Em 1914 . .	37.154	5.169:500$
Em 1915 . .	55.000	8.200:000$
Em 1916 . .	84.000	16.800:000$
Em 1917 . .	114.500	28.625:000$

Correspondentemente, tem decrescido a importação pelo Estado, desse precioso cereal.

A qualidade do trigo rio-grandense está demonstrada de modo irrefragavel pelo processo dos pesos especificos, universalmente reconhecido como o mais seguro, o melhor.

O vinho rio-grandense vae tendo cada vez mais procura, a despeito das crescentes falsificações que delle se fazem em S. Paulo e no Rio, segundo affirma a mensagem, baseada no relatorio do coronel Penna de Moraes, que aqui esteve em propaganda do producto legitimo. Em seu relatorio, enviado desta capital, e ao qual se refere a mensagem, o coronel Penna expõe o que observou e as providencias que conseguiu tomar junto ao governo paulista. Diz que "é enorme a quantidade de bebidas artificiaes e grosseiras falsificadas aqui (em S. Paulo) consumidas por vinho nacional. Basta dizer que a firma Del Vecchi, estabelecida em Jundiahy com fabrica de vinhos artificaes,

produz 15 mil quintos annualmente, emquanto que a producção total do vinho natural em 21 municipios do Estado de São Paulo foi em 1913 de 1.409.502 litros ou 17.618 quintos, segundo o boletim do Commercio e Industria da Secretaria da Agricultura de São Paulo.

Pecuaria. — Tem sido prodigioso o desenvolvimento da pecuaria nos ultimos dez annos, de 1907 a 1917, como vemos do quadro seguinte:

Especie	*N. de cabeças em 1917*	*Augmento em 10 annos*
Bovina . . .	8.443.400	36,1 %
Equina . . .	1.407.600	74,7 %
Muar . . .	351.900	144,6 %
Ovina . . .	4.604.000	88,2 %
Caprina. . .	138.900	153,3 %
Suina . . .	4.336.000	273,4 %

O numero total de cabeças de todas essas especies é de 19.281.800, no valor de 1.151.229:300$.

Dez municipios possuem, cada um, mais de 200.000 cabeças de gado bovino. São elles: Alegrete, 400.000; S. Gabriel, 360.000; Bagé, 330.000; Uruguayana... 320.000; Cachoeira, 280.000; S. Borja, 280.000; Rosario, 260.000; Itaquy, 250.000 e Vaccaria, 250.000.

O valor médio por cabeça, em 1917, foi o seguinte: bovino, 96$540; ovelhum, 14$430; suino, 30$000; equino, 57$800; muar, 106$400; caprino, 9$192.

O numero de banheiros carrapaticidas é de 374 e o de banheiros sarnifugos excede de 200.

Xarqueadas. — Nas diversas, existentes no Estado, foram abatidas em 1917, 627.950 cabeças de gado bovino, numero muito superior aos dos annos de 1914, 1915 e 1916.

Frigorificos. — O "Frigorifico Armour do Brasil", em Livramento, está abatendo cerca de 5.000 rezes por mez. A companhia tem o capital fixo de 9.500 contos, esperando eleval-o gradualmente a 19 mil contos depois de concluidas todas as installações. O "Frigorifico Swift do Rosario" abate 600 cabeças de gado vaccum mensalmente, tendo já applicado o capital de 4.000 contos. O "Frigorifico Swift do Rio Grande" espera inaugurar brevemente suas intallações e a "Companhia Frigorifica Rio Grande", em Pelotas, empresa genuinamente nacional, tem adeantadas as suas.

Carvão mineral. — Está em franca actividade a producção das empresas carboniferas, estabelecidas no municipio de S. Jeronymo. A "Companhia Estrada de Ferro e Minas de S. Jeronymo", que explora as jazidas do "Arroio dos Ratos" vende o carvão actualmente a 70$000 a tonelada e tem a producção diaria de 750 toneladas, em média, ou 18.000 mensaes, das quaes são principaes consumidores a Estrada de Ferro Central do Brasil (5.500 toneladas), a Comp. Auxiliaire (4.000) e o Lloyd Brasileiro (2.000). A "Companhia Minas de Carvão de Jacuhy", tendo concluido as suas installações e devendo abrir ao trafego 38 kilometros de sua via ferrea, está ainda trabalhando a céu aberto, emquanto se fazem as installações de dois poços de 140 metros de profundidade, onde se encontram duas grossas camadas de carvão. Esta compa-

nhia já extráe cerca de 30.000 toneladas de carvão, que é quasi todo consumido pelo Lloyd Brasileiro.

Industrias diversas. — O progresso industrial do Rio Grande do Sul, é consideravel, como vamos vêr.

O numero de estabelecimentos industriaes era em 1917, de 11.787; mais de 2.310 do que em 1916.

O capital delles, em 1917, era de 142.792:225$, isto é, 22.990 contos mais do que em 1916.

O valor da producção em 1917, foi de 371.707:524$, ou 105.744 contos mais do que em 1916.

A força H. P. foi em 1917 de 37.583, isto é, 6.653 mais do que em 1916.

O numero de operarios foi em 1917 de 52.444, quer dizer 13.965 mais do que em 1916.

Importação. — Attingiu ella o limite maximo em 1913 e o minimo em 1915; subindo dahi em diante, não chegou, todavia, em 1917, a exceder de um terço do valor da exportação.

Exportação. — Foi em 1917 no valor de ...... 161.739:338$496. Verificou-se um augmento de .... 69.429:678$476 sobre a exportação de 1916.

Daquella somma, a exportação para os demais Estados do Brasil importou em 92.217:670$634, sendo que o Estado de S. Paulo figura logo abaixo do Districto Federal como consumidor de productos rio-grandenses, com a importancia de 19 mil e tantos contos.

Vias de communicação. — São as seguintes as linhas ferreas do Rio Grande:

A de Porto Alegre a Uruguayana, e ramal do Paredão; a de Cruz Alta a Santo Angelo; a de São Pedro a S. Luiz e ramal de S. Borja; a de Basilio a Ja-

guarão; a de Alegrete a Quarahy, estando as tres ultimas ainda em construcção; a de S. Sebastião a Sant' Anna do Livramento; a de Neustadt a Santa Cruz; a de Cacequy a Rio Grande; a de Saycan a Sant'Anna do Livramento; o ramal da Costa do Mar; a de Santa Maria a Marcellino Bispo; a de Itaquy a S. Borja, etc.

Capital. — Porto Alegre, 130.000 hab., á margem esquerda do rio Guahyba.

Cidades principaes. — Bagé, Alegrete, Uruguayana, S. Gabriel, Sant'Anna do Livramento, Jaguarão, S. Leopoldo, etc.

Estado de Minas Geraes

Limites. — E' limitado ao Norte pelo Estado da Bahia; a Leste, Bahia, Espirito Santo e Rio de Janeiro; ao Sul, Rio de Janeiro e São Paulo; e ao Oeste pelo Estado de Goyaz.

Superficie. — 490.421 kilometros quadrados.

População. — 4.628.553 hab.

Historia. — A riqueza fabulosa do territorio de Minas Geraes, desde os tempos mais remotos excitou a cobiça dos aventureiros, avidos de ouro e pedras preciosas e repetidas expedições se fizeram, vindas do norte e sul do paiz, em demanda dessa região.

Em 1674, Fernão Dias, fidalgo poderoso, partiu com uma grande expedição e chegou até Anhanhonhacanhura, logar agora conhecido por S. João do Sumidouro, que foi durante uma geração o centro da actividade paulista. Dahi, seguiu a expedição para o Va-

pacú, localidade que antes já havia sido procurada por exploradores. Comtudo a morte de Fernão Dias pôz fim a essa aventura.

A nova descoberta excitou a cobiça da metropole, que enviou Rodrigo de Castello Branco a tomar posse do territorio; esse foi, porém, assassinado por Borba Gatto, successor de Dias. Alarmados com a morte do mensageiro do rei, os seus partidarios fugiram com todos os instrumentos e gado. Trinta annos depois, os descendentes dos fugitivos, então senhores de grandes rebanhos, muito concorreram para o desenvolvimento das minas de ouro. Em 1694 foi expedida uma ordem real que dava direito de posse das minas de ouro e prata ao descobridor, com a condição de pagar á corôa um quinto do producto das mesmas. Em 1700, foi este sytema alterado, e só depois de alguma resistencia, novo systema foi acceito pelos paulistas, com a condição de serem elles os unicos beneficiados. Por isso, foi prohibido aos exploradores que vinham da Bahia o acesso ás minas, e o governador do districto ordenou que, o caminho fosse fechado. Comtudo, logo que isto se fez, uma nova estrada para o litoral foi aberta, atravessando o Espirito Santo, pela qual, assim como pelo Estado do Rio, os forasteiros iam reclamar a parte que lhes tocava. Na verdade, tão irresistivel foi essa corrente, que em 1705 a inutil prohibição foi revogada.

Entretanto começou a lavrar entre as differentes facções um sentimento de odio, e em 1707 os paulistas foram expulsos. Bateram-es valentemente pela posse de cada palmo de terra; e no Rio das Mortes, onde se

feriu a ultima batalha, trezentos paulistas foram mortos a sangue frio, depois de intrincheirados. Em represalia fizeram nova investida contra os "emboabas", em que não foram bem succedidos por falta de habil direcção.

Desde essa época, Minas Geraes tem progredido rapidamente. Ainda com relação á historia, não é licito esquecer-se a celebre *Conjuração Mineira,* em 1789, personificada em Tiradentes, com o fim de proclamar a republica na então Capitania, tendo por capital S. João d'El-Rei. Este facto, que se desenrolou na cidade de Ouro Preto, prova que a primeira idéa da liberdade despontou na Provincia de Minas, favorecida por alguns varões illustres, enthusiasmados com a emancipação do Estados Unidos, e cujos nomes já se tinham feito notaveis nas letras patrias. Essa idéa se perpetuou na divisa que adoptaram: "Libertas quæ sera tamen". Os conspiradores quizeram valer-se da inquietação de animos e indisposição do povo contra a metropole, que annunciára a cobrança effectiva das 700 arrobas de ouro, a quanto já montava a divida da capitania. Mas, trahidos por Joaquim Silverio dos Reis, que tudo revelou ao Governador de então, Visconde de Barbacena, viram o seu plano prejudicado com a acertada e habil providencia da parte do Visconde, suspendendo o pagamento da divida. Este acto desarmou inteiramente os conspiradores, arrebatando-lhes o descontentamento popular, com que principalmente contavam. As figuras de maior destaque no movimento foram: o Dr. José Alves Maciel, o poeta Dr. Claudio Manoel da Costa, o Dr. Thomaz Antonio

Gonzaga, cantor da "Marilia de Dirceu", o Desembargador Alvarenga Peixoto, outro cultor das Musas, Domingos Vidal Barbosa, o Padre Toledo e o Alferes Joaquim José da Silva Xavier, por alcunha — *o Tiradentes*. Este, querendo ainda fazer proselytos, veio para o Rio de Janeiro, onde foi preso e executado na Praça que tem hoje o seu nome, a 21 de Abril de 1792. Os outros foram sendo degredados para os presidios da Costa d'Africa.

Constituindo-se com o advento da Republica, promulgou a sua constituição em 15 de Junho de 1891.

Systema fluvial. — Os rios do Estado de Minas Geraes pertencem a tres systemas: ou são da bacia do Prata, ou são das bacias orientaes, ou da bacia de S. Francisco.

Os rios *Grande* e *Parnayba,* pertencentes á bacia do Prata, nascendo em direcções oppostas convergem no angulo occidental do Estado de Minas Geraes, aos 20° de latitude S. e 8° a O. do Rio de Janeiro, formando, depois de ahi reunidos, o rio *Paraná,* que continúa sempre correndo em planalto formando as divisas entre os Estados de São Paulo e Matto Grosso, entre este e o Paraná, depois entre este e a Republica do Paraguay, e, finalmente, entre esta Republica e a da Argentina.

O *Grande* nasce na serra da Mantiqueira, tendo 1.353 kilometros de curso, dos quaes, 198, navegaveis na secção de planalto, entre a barra do ribeirão Vermelho e a cachoeira da Bocaina, sendo, na secção de baixada, navegavel da cachoeira de Jaguára á cachoeira do Maribondo.

Em seu percurso, fórma o rio *Grande*, as cachoeiras da Bocaina, Criminosas, Funil, Pedrosas, Jaguára e Maribondo.

O *Parnahyba*, nasce na vertente occidental da serra da Matta Corda, tendo um curso de 957 kilometros, e fórma, em seu percurso, as cachoeiras Dourada e Santo André.

A primeira tem 1.200 a 1.500 metros de amplitude sobre 12 a 15 de altura, e é uma das mais bellas do Brasil, estando cercada á esquerda, por uma enorme matta virgem espessa em terreno roxo.

Dos affluentes do rio Grande em Minas Geraes, os mais importantes são: o rio das Mortes, com 275 k.; o Jacaré, o Pirimhy, o Campo Formoso, e o Verde com 230 k.

Dos affluentes do Parnahyba, os principaes, são: o Dourado, com 400 k.; o Tejuco, com 330 k. Das bacias orientaes, os mais importantes, são: o Pardo, o Jequitinhonha, o Mucury, o S. Matheus, o Doce. Quanto aos rios da bacia de S. Francisco, destacam-se além do proprio S. Francisco, os seus affluentes em territorio mineiro, que são: o Pará, Paraopeba, o das Velhas ou Guaicuhy, o Jequitahy e o Verde Grande pela direita e o Bambuhy, o Indayá, o Borrachudo, o Abaeté, o Paracatú, o Urucuya, o Pardo, o Pandeiro, e o Carinhanha pela esquerda.

Montanhas. — Todas as montanhas de Minas Geraes prendem-se á *Cadeia Oriental* ou *Maritima,* e á *Cadeia Central* ou *Goyana,* que formam o systema orographico brasileiro.

A *Cadeia Oriental* tem seu maior desenvolvimento neste Estado, onde ha duas divisões bem definidas: a *Serra do Mar* e a *Mantiqueira*.

A primeira, nas divisas de Minas com Espirito Santo, recebe os nomes de serra dos *Aymorés* e do *Souza*, que une á serra da *Mantiqueira*. Esta se prolonga de suoeste para noreste com as denominações de serras do *Macaco, Geraldo, S. Sebastião* e *Chibata*.

Ao norte do vigesimo segundo parallelo do Rio de Janeiro, destaca-se da serra da Mantiqueira o ramal chamado serra do *Espinhaço*, que se dirige para o norte formando as serras de *Ouro Preto, S. Antonio*, e *Serro Frio;* neste ponto bifurca-se, tomando uma das ramificações a direcção noreste com os nomes de serra da *Penha, Noruega* e *Chifre*, que termina na *Chapada de Piauhy;* a outra ramificação continúa para o norte, recebendo as denominações de serra de *Itacambira, Grão-Mogol*, e no extremo norte, nos limites com a Bahia, a de serra *das Almas*.

A oeste da serra do Grão-Mogol, estendem-se as serras *Branca* e *Nova;* e da Tacambira, prolongando-se para o poente, até a margem direita do S. Francisco, partem as serras de *Congonhas, Montes Claros* e das *Correntes*.

Entre o S. Francisco e o seu tributario o Verde Grande, as montanhas da segunda ramificação são representadas pelas pequenas serras do *Verde* e *S. Felippe*, e alguns cabeços isolados.

A *Cadeia Central* occupa parte de Minas Geraes, á margem esquerda do S. Francisco. E' unida á Mantiqueira, e portanto á Cadeia Oriental, por uma lom-

bada transversal que se estende de léste para oeste, denominada impropriamente *serra das Vertentes*, porque uma grande parte da linha divisoria das aguas não é precisamente montanhosa. Da lombada mencionada destacam-se as serras da *Canastra* e *Matta da Corda*, que se dirigem em rumo geralmente septentrional. Recebe a primeira, os nomes de serras *Indaiá* e do *Tigre;* e a segunda, os de serras do *Andrequecé* e *Pé do Morro.*

A oeste do Estado, nos limites com Goyaz, as serras: *Divisões, Acarás,* e *Tiririca.*

Producções. — O Estado de Minas Geraes está dividido em duas regiões que se caracterisam soberanamente: a zona da Matta e a zona do Campo.

A primera é uma larga faixa de terrenos que ficam entre os limites dos Estados do Rio e São Paulo e a orla dos Campos. A exploração da lavoura do café é intensa. Os preços altos, conquistados por uma arroba de café no lustro de 1893 a 1898, ambicionaram os mineiros que de um momento para outro converteram a sua incipiente lavoura em vastas plantações capazes de rivalizar com as de S. Paulo. Passada a opportunidade, voltou a calma e hoje ha a exploração da polycultura, em conjuncto com a lavoura da preciosa rubiacea. A zona do Campo está entregue á exploração da pecuaria que daria muito bons lucros se ás excellencias das pastagens se juntasse a boa raça do gado e os methodos adiantados da moderna Zootechnia; em alguns logares, ha comtudo, bons specimens que se vão acclimando. Parallelamente, ha uma regular lavoura adstricta ás necessidades locaes.

Em alguns logares a industria extractiva das minas de ferro e manganez e ouro, toma vulto.

A riqueza agricola de Minas consiste principalmente no cultivo do café, cereaes, tabaco, algodão e forragens. Em 1907 na exportação do Estado figuraram Rs. 70.000:000$000 de café Rs. 7.176:000$ de cereaes, Rs. 54.000:000$ de fumo e Rs. 750:000$ de batatas. O café de Minas Geraes representa um sexto da producção do Brasil, e um nono da producção do mundo. Os cafesaes em sua maioria estão de 300 a 500 metros acima do nivel do mar.

A riqueza mineral é constituida pelo ouro, diamantes, manganez, esmeraldas, turmalinas, ferro, chumbo e muitos outros productos do sub-soio que são excessivamente abundantes. Dizem que, durante o periodo colonial, foram extrahidos 615.000.000 grammas de ouro dos rios e das minas. Só de uma destas, a de Congo Soco, no municipio de Santa Barbara, ao Norte de Ouro Preto, foram tirados 347 kilos em 16 dias do anno de 1829, e onze annos antes, de um só veio desta mesma mina tinham sido obtidos 170 kilos de ouro. Em 1824, no decurso de dois mezes de trabalho, forneceu ella 200 kilos.

Estatisticas officiaes do Estado de Minas Geraes, demonstram que o valor da sua exportação no anno de 1918, foi de 356.344:522$140, contra 297.705:275$267 no anno anterior, havendo pois, a favor de 1917, uma differença de réis 58.639:246$873. Concorreram com mais de 1.000 contos cada um os seguintes artigos: arroz em casca, 3.180:412$500; batatas, 1.374:631$560; café, 84.357:593$500; feijão, 6.205:971$800; madei-

ras para construcção, 1.505:620$800; milho, ... 4.819:672$200; assucar grosso, 2.416:780$740; farinha de mandioca, 1.079:245$200; fumo em rolo, 5.726:068$600; polvilho, 1.995:921$210; tecidos de algodão, lã e linho, 9.470:720$000; aves domesticas, 4.754:876$400; banha, 3.390:726$420; carne de vacca, xarque, etc., 8.917:147$700; carne de porco, ... 2.017:156$680; couro secco, 1.562:945$800; couro salgado, 3.207:555$000; gado vaccum, 86.641:180$; gado suino, 12.267:040$; leite, 4.127:453$000; manteiga, 14.904:050$000; ovos, 1.068:400$000; queijos e requeijões, 11.416:498$200; sebo, graxa, etc. réis 1.709:622$200; sola, 2.292:769$500; toucinho, ... 3.877:948$800; aguas mineraes, 2.754:912$000; ferro gusa, 1.587:250$000; manganez, 45.220:153$000; ouro, 10.560:845$000.

Vias de communicação. — O Estado de Minas Geraes é cortado por grande numero de vias ferreas. As mais importantes são: a Central do Brasil, que partindo da Capital Federal, termina neste Estado, em Pirapora, com os seus ramaes de Ouro Preto, Bello Horizonte e o de Sabará a Sant'Anna dos Ferros; a Oeste de Minas, com diversos ramaes; a Leopoldina Railway; a de Itajubá a Lorena; a de Cruzeiro a Santa Rita de Cassia; a de Paraopeba; a de Paracatú, de Martinho de Campos a Dôres do Indayá (em construcção); a União Mineira; a Bahia e Minas; a de Muzambinho; a Mogyana, paulista, mas com dous ramaes para Minas, etc.

Capital. — Bello Horizonte, 50.000, hab. fundada em 12 de Dezembro de 1897.

Cidades principaes. — Juiz de Fóra, 35.000 hab., Ouro Preto, Barbacena, Palmyra, S. João d'El-Rey, Marianna, Sabará, Diamantina, Itajubá, Christina, Uberaba, Minas Novas, Theophilo Ottoni, etc.

Estado de Matto Grosso

Limites. — E' limitado ao Norte pelos Estados do Amazonas e do Pará; ao Sul, Paraná e Republicas do Paraguay e Bolivia; a Léste, Goyaz, Minas Geraes, São Paulo e Paraná; e ao Oeste, Bolivia e Paraguay.

Superficie. — 1.500.000 kilometros quadrados.

População. — 191.145 hab.

Historia. — O primeiro e verdadeiro explorador do territorio mattogrossense foi Antonio Pires de Campos, que lá estivera com o fim de escravizar indios e procurar mineraes preciosos.

Todavia, foi sómente em 1719 que o sertanejo paulista, Paschoal Moreira Cabral, em companhia de outros bandeirantes, descobriu grande quantidade de ouro junto ao rio *Coxipó-mirim* e tratou logo de estabelecer um arraial no sitio chamado *Forquilha,* sendo então acclamado guarda-mór regente.

Em 1722, espalhando-se a noticia de que, nas margens do rio Cuyabá, fôra descoberta maior abundancia de ouro, para lá affluiram os exploradores, lançando os fundamentos de uma povoação que, em 1726, D.

Rodrigo Cesar de Menezes, governador e capitão-general da capitania de S. Paulo, elevou a villa, sob a denominação de *Villa Real do Bom Jesus de Cuyabá*.

Em 1748, o territorio das minas de Cuyabá e Matto Grosso subiu á categoria de capitania independente, desligada da de S. Paulo de que fazia parte. Foi seu primeiro governador e capitão-general Antonio Rolim de Moura Tavares, posteriormente conde de Azambuja, que assumiu o governo a 17 de Janeiro de 1751.

Tendo sido anteriormente decretada a criação de uma villa, effectuou elle, em 19 de Março de 1752, a solemne installação da *Villa Bella da Santissima Trindade*, cujo primitivo assento foi em uma aprazivel planicie denominada *Pouso Alegre*, junto ao rio Guaporé.

Em 1818, Villa Bella foi elevada a cidade, com o nome de *Matto Grosso*, e continuou a ser capital até 1820. Nesta época, a séde do governo foi transferida para Cuyabá que, dois annos antes, subira á categoria de cidade.

Na occasião da independencia, foi declarada provincia.

A invasão do seu sólo, em 1864, por forças paraguayas, deu origem á cruenta guerra do Paraguay, a qual terminou a 1.º de Março de 1870, com a morte do tyranno Francisco Solano Lopes.

Com a proclamação da Republica, passou a constituir-se Estado da Federação, tendo promulgado a sua constituição em Agosto de 1891.

Systema fluvial. — Dos rios principaes da America do Sul, muitos têm sua origem neste Estado, cujo

systema fluvial se divide naturalmente em duas secções: a dos rios do Norte que desaguam no Amazonas e a dos rios do Sul, que desembocam no Paraná e Paraguay, tributarios do Prata.

Os que desembocam na bacia do Amazonas, são: o *Araguaya* tem sua origem em Goyaz e banha uma parte oriental de Matto Grosso, dirigindo-se de sul a noreste, até entrar no Pará. Seus principaes tributarios são: o *Manso* ou *das Mortes, das Vertentes,* engrossado pelo *Casca*, o *Tapirapé*, o *Zacharias*, o *Cuxurú.*

O *Manso* nasce no Estado de Matto Grosso, e na maior parte do seu curso, até a sua barra no Araguaya, divide-o de Goyaz.

O *Xingú* tem varios braços formadores, que nascem na serra do Roncador. Dirige-se de sul a norte, formando varias curvas até entrar no Pará. Da margem direita tem diversos affluentes, entre os quaes o *Profundo* e o *Guapindaias.* Da esquerda recebe o *S. Pedro* e o *Alvar.*

O *Tapajóz*, um dos mais notaveis e maiores tributarios do rio Amazonas, é formado pelo *Arinos*, que nasce na serra do Araporé, e *Juruema* que se origina na serra dos Parecis. O Arinos recebe grande numero de affluentes, sendo os mais importantes, da esquerda: o *Sumidouro* e *dos Parecis;* da direita, o *Peixe.*

O mais notavel tributario do Tapajóz é o rio *S. Manoel* ou das *Tres Barras*, que despeja suas aguas, pela margem direita, separando Matto Grosso do Pará; á esquerda é engrossado pelo *Negrinho.*

O *Guaporé* nasce no cume da serra ou Campos dos Parecis,servindo de limite occidental ao Estado com a Bolivia, até unir-se com o *Mamoré*. Seus principaes tributarios em territorio brasileiro, da margem esquerda, são: o *Alegre* e o *Verde*, que tambem divide o sólo mattogrossense do boliviano. Da margem direita, é engrossado pelos *Sararé*, *Galera*, *Cabixi* ou *Branco*, *Corumbiara*, *Mequenes*, *S. Simão Grande*, *S. Miguel*, *S. Domingos* e *Cantarios* ou *Guatarós*.

O *Mamoré* tem sua origem na Republica Boliviana e, depois de juntar-se com o Guaporé, conserva seu nome até receber pela margem esquerda o *Beni*.

O *Madeira*, formado pelos rios Mamoré e Beni. Da margem direita recebe o Mutum-Paraná, Jacy-Paraná, o Hymary e o Giparaná, que serve de limites entre Matto Grosso e Amazonas.

Da bacia do Prata, o principal é o Paraguay, que percorre o Estado, para Oeste e para o Sul, separando, Mátto Grosso da Bolivia indo desembocar no Paraná. Seus affluentes são, á direita, o Cipotuba, o Cabaçal, o Jaurú e á esquerda o S. Lourenço, avolumado pelo Cuyabá e Pequiry; o Taquary, o Miranda e o Apa.

O *Paraná* percorre o Estado tambem a léste, desde seu começo até a quinta cachoeira do *Salto das Sete Quédas*. Seus tributarios principaes, todos da margem direita são: o *Guacury*, o *Sucuryú*, o *Verde*, o *Pardo*, engrossado pelo *Anhambuhy-Guassú;* o *Ivinheima*, formado pelos *Brilhante* e *Vaccaria;* o *Anambahy*, e o *Iguatemy*, que muitos, consideram, como formando o limite extremo sueste do Estado com a Republica do Paraguay.

Montanhas. — As montanhas do Estado fazem parte da Cadeia Central ou Goyana.

As principaes serras são: a dos Pacahás Novos, seguida pela cordilheira dos Parecis; a cordilehira do Norte, as serras Morena, Azul e Roncador, todas na parte septentrional. Mais para o centro e sul encontramos, entre outras, as de Araporé, Tapirapuan, Aguapehy, Araras, Chapada, S. Lourenço, Cigana, Sargento Paixão, Providencia, Exposição, Bahús, Herculanea, Canastrão, Sanguesuga e outras.

Nos limites com Goyaz existem as das Divisões, Cayapó e Santa Martha, e nos limites com a Republica do Paraguay as de Amambahy, Caguaçú e Maracajú ou Nanduracay.

O ponto culminante do Estado está na serra dos Parecis, a 1.800 metros de altitude segundo os trabalhos dos antigos exploradores, altitude esta que nos parece, entretanto, muito exagerada.

Producções. — Os recursos economicos do vastissimo Estado de Matto Grosso, são inesgotaveis. Ha a criação intensiva do gado bovino, nas margens do rio Paraná e na região dos charcos; infelizmente, porém, os reproductores não são de boa qualidade, dando assim em resultado, uma criação má e enfezada. Alguns criadores têm melhorado as raças, importando bons reproductores.

O gado foi introduzido no Estado em 1730, vindo de São Paulo, e embora as raças (Zebú, Chim e Caracú) tenham sido introduzidas desde aquelle anno, ainda conservam os seus velhos caracteristicos, principalmente os chifres longos e a cabeça de grandes

proporções. A raça "Franqueira", agora conhecida por mineira, produz crias muito proprias para o trabalho, que dão, quando abatidas para o consumo, 300 a 350 kilos de carne. As vaccas são tambem bôas leiteiras. Ultimamente, foram introduzidos touros Durham, com grande resultado.

Ao longo das margens dos rios Madeira, Mamoré, Guaporé, Xingú, Tapajoz e seus affluentes, tem sido encontrada consideravel quantidade de *syphonia elastica* e *hancornia speciosa*, de que se extrahe a borracha. A exportação, monta a mais de 200.000 libras annuaes. O preparo do excellente cacau da *theobroma cacau*, que é indigena, está egualmente crescendo de importancia.

O matte é cultivado em grande escala, havendo abundancia de hervaes nativos.

Muito pouco desenvolvida no Estado, a agricultura industrial se limita ao plantio da canna, em pequena escala, de cereaes, de fumo, etc.

São bem conhecidas as razões para esse pequeno desenvolvimento agricola.

Está em primeiro logar, como causa natural desse facto, a escassez da população. E' obvio tambem que onde se póde, com esforço menor, obter das industrias extractivas resultados immediatos que ellas proporcionam, ninguem se preoccupa com a agricultura, industria que exige como condições de viabilidade principalmente a mão de obra barata e o consumo garantido nas proximidades dos centros de producção.

A maior riqueza mineral do Estado é aurifera, e nos leitos dos rios encontram-se diamantes de superior

qualidade. A formação geologica do Estado ainda não foi propriamente estudada, e as velhas minas, trabalhadas por aventureiros dos tempos coloniaes, apenas têm sido superficialmente exploradas.

Entre as jazidas que os antigos mineiros examinaram, podem mencionar-se as seguintes: a de Araés, á margem do rio do mesmo nome; a de Arinos, a pequena distancia da nascente do Sumidouro; as de Brumado, Lavrinhas, S. Vicente, Galera, e Ouro Fino, pouco exploradas; a de Cocaes, perto da velha cidade de S. José; a de Corumbiára, no velho districto de S. Francisco Xavier; as de Coxipó Assú e Coxipó Mirim, no municipio da capital; a do Quilombo, no districto da Chapada; as de S. Francisco, Arêas, Pary, Brumado e Sant'Anna no municipio de Diamantino; a do Sapateiro, no municipio do Livramento; as de Cabaçal, e Septubal, no municipio de S. Luiz de Caceres; a de Urubú, perto de Pary; e as da Facada e Conceição, proximo de Cuyabá.

Vias de communicação. — Os recursos actuaes de Matto Grosso, para a circulação dos seus productos, são:

1.° — As Estradas de Ferro Madeira-Mamoré (356 kilometros) e Itapura a Corumbá (811.796 kilometros).

2.° — Os rios navegaveis.

3.° — As estradas de rodagem.

4.° — Os caminhos para cargueiros.

Quanto ás estradas de ferro, é necessario obter-se a baixa de seus fretes, para que sejam apparelhos de real utilidade para o augmento da producção.. Das

concessões ferro-viarias em vigor, as de maior vulto são: a que obteve do governo federal o Dr. José Agostinho dos Reis, para a ligação desta cidade a Santarém, no Pará; á de Assensi & C., para uma estrada da capital ao Madeira e a de Potzin & C., ligando Cuyabá a Campo Grande.

Qualquer destes traçados percorre zonas de grandioso futuro do rico Estado; inexploradas que são presentemente, tornar-se-ão grandes fontes de riqueza. Percorrem regiões intermediarias entre os cursos d'agua, que poderão ser, com pequenos reparos, bons auxiliares ás vias-ferreas.

Capital. — Cuyabá, 30.000 hab., á margem do rio do mesmo nome.

Cidades principaes. — Corumbá, Diamantino, S. Luiz de Caceres, Miranda, etc.

Estado de Goyaz

Limites. — Confina: ao Norte, com os Estados do Pará e Maranhão pelos rios Tocantins e Manuel Grande e serra das Mangabeiras; ao Sul, com os Estados de Matto Grosso e Minas Geraes, pela serra de Santa Martha ou das Divisões e pelos rios Paranahyba e Paraná; a Leste, com os Estados de Minas Geraes, Bahia, Piauhy e Maranhão, pelo rio Paranahyba, ribeirão Jacaré, serras de Andrequicé, Tiririca, das Araras, de Paranan, de Taquaringa ou Tabatinga, do Duro, dos Mangabeiros e pelo rio Tocantins; a Oeste,

com os Estados do Pará e Matto Grosso, pelos rios Araguaya, das Mortes e do Aporé, sendo litigiosos os seus limites com o Estado de Minas Geraes.

Superficie. — 672.290 kilometros quadrados.

População. — 428.661 hab.

Historia. — As terras de Goyaz permaneceram, seculo e meio, desconhecidas dos Portuguezes. Goyaz só foi descoberto entre os annos de 1674 e 1682; e essa descoberta, foi já empresa de Brasileiros.

Com effeito, foram tres Brasileiros, naturaes do Estado de S. Paulo, os primeiros civilisados que palmilharam o territorio goyano. Foram elles Manuel Corrêa, em 1647 e, em 1682, Bartholomeu Bueno e seu filho Bartholomeu Bueno da Silva. A fama da riqueza aurifera das novas terras, animava audaciosas emprezas de individuos arrojados que se congregavam em grupos armados, denominados "bandeiras"; e aos aventureiros se dava, por isso, o nome de "bandeirantes". As "bandeiras" armavam-se em S. Paulo e dalli partiam á conquista do ouro. As intemperies e a inhospitalidade das terras desconhecidas, não atemorisavam a sua ambição, nem a perspectiva dos ataques dos selvagens fazia deter essas expedições, no correr das quaes, ha episodios tragicos e sanguinolentos.

Manuel Correia, em 1647, e Bueno, em 1682, constituiram "bandeiras" que fizeram as duas primeiras incursões no territorio do actual Estado de Goyaz. A audacia dos "bandeirantes" teve os mais compensadores resultados, em fartas cargas de ouro de que auferiram os maiores lucros. Animado com esse resul-

tado, Bartholomeu Bueno da Silva refez a sua fructuosa expedição, em 1725, tomando, de novo, o rumo de Goyaz. Felizmente, os indios que habitavam a região (os goyazes, dos quaes veio a denominação do actual Estado) não eram ferozes, antes constituiam povoações pacatas e pouco bellicosas. Bueno conseguiu allicial-os e fazer alliança com elles, regressando a S. Paulo com uma carga preciosa de oito mil oitavas de ouro. Em vista de taes resultados, em data de 14 de Março de 1731, conferiu o Governo a Bartholomeu Bueno da Silva, a patente de capitão mór, com inteira iurisdicção e dominio sobre as terras que descobrira, e o encargo de as distribuir por aquelles que quizessem exploral-as.

Tanto bastou para que a expansão colonial alli attingisse o mais alto grao e tivesse o mais rapido desenvolvimento. Affluiram aventureiros; fundaram-se povoações; e o districto de Goyaz foi erigido a comarca da então capitania de S. Paulo, a 11 de Fevereiro de 1736. Mas não parou ahi o progresso rapido de Goyaz, que foi desligado de S. Paulo e constituido em capitania, por alvará regio de 8 de Novembro de 1744. Era já a sua capital a mesma de hoje, a cidade de Goyaz que nesse tempo, porém, se chamava Villa Bôa. Foi seu primeiro governador geral D. Marcos de Noronha, depois conde de Arcos.

Com a proclamação da independencia em 1822, passou Goyaz a constituir uma provincia do Imperio do Brasil, e um dos Estados da Republica, quando esta foi proclamada em 1889.

Systema fluvial. — O Estado de Goyaz é banhado por innumeros rios, entre os quaes avulta o Tocantins, formado pelos rios Maranhão e Paranan e que atravessa o Estado de Goyaz, penetrando depois no Pará, onde desagua no immenso delta do Amazonas. O rio Tocantins recebe varios affluentes, no Estado de Goyaz entre os quaes se destacam: na margem direita, o rio Manuel Alves Grande, o rio do Sommo, o rio Manuel Alves Pequeno; e pela margem esquerda o rio Santa Thereza e o rio Araguaya.

Além do Tocantins, correm em Goyaz: o rio Maranhão, que nasce na lagôa Formosa ou de Felix da Costa, recebendo, pela margem direita, o Tocantinsinho e o Preto, e pela margem esquerda, o rio das Almas, sendo que este recebe por sua vez o rio Urubú, que muitos geographos julgam ser a verdadeira origem de Tocantins.

O rio Paranan, que tem as suas nascentes situadas na serra dos Couros, recebe, pela margem direita, as aguas dos rios Correntes, Macacos, S. Domingos e Palma e pela margem esquerda, recolhendo o tributo dos seus affluentes, os rios Bom Successo, das Almas e Prata.

O rio Araguaya, que constitue o mais importante affluente da margem esquerda do Tocantins e é formado pela confluencia das aguas dos rios Grande e Vermelho, serve de linha limitrophe entre o Estado de Goyaz e os de Matto Grosso e do Pará e recebe as aguas dos affluentes Crystalino, Morte e de Tapirapê, pela margem esquerda, e o Rio Peixe (que recebe o rio S. Felix) e o Crixá, pela margem direita. O Ara-

guaya tem um enorme curso que é calculado em 1.800 kilometros de extensão. E' um rio de grande magestade, de aguas limpidas e claras, offerecendo um leito de agua por vezes mais largo e mais espraiado do que o Tocantins.

O Paranahyba, tem os seus cabeceiros em terras do Estado de Minas Geraes, servindo tambem de linha limitrophe entre os dous Estados. Pela margem goyana, recebe o rio Paranahyba o tributo de agũas dos seguintes affluentes: o rio Verissimo, o Corumbá (que tem sua nascente no logar denominado Curral das Pedras, nos montes Pyrenneus, a 18 kilometros da cidade de Pyrinnopolis), o rio Meia Ponte, o dos Bois, o Claro, o Verdinho, o das Correntes, e o Aporé.

Producções.—No Estado de Goyaz, o solo é admiravelmente proporcionado á cultura de todos os cereaes; os seus vastos campos, devido ás boas qualidades das pastagens e aguas *salitradas,* se prestam á criação de todas as especies de gado, especialmente o ovino e bovino nas regiões do sul e leste.

Grandes partidas de gado, principalmente bovino, vão dalli para o de Minas, afim de serem vendidas no seu grande mercado, que é a importante cidade mineira de Uberaba, no municipio do mesmo nome. Ha muito em que empregar capitaes, nestes como outros multiplos recursos que o Etsado de Goyaz offerece.

No reino mineral, ha minas de diamantes, chumbo, cobre, ferro, amiantho, enxofre e mica; e em varios pontos brotam excellentes aguas thermaes.

As suas minas são riquissimas e poderiam ser exploradas com relativa facilidade e com grandes lu-

cros, uma vez que as quédas dos cursos d'agua fossem aproveitadas para gerar força electrica, com applicação immediata aos altos fornos e trabalhos das minas e transportes.

O reino vegetal produz: madeiras de construcção, medicinaes, palmeiras, plantas oleaginosas, leitosas, fibrosas, alimenticias, industriaes, gommas e resinas. A fauna é tambem numerosamente representada por animaes de caça, de tiro, de varios proveitos industriaes; e a criação de gado constitiue uma das fontes de producção do Estado. Os rios que recortam o territorio goyano são grandemente piscosos, produzindo as mais apreciadas variedades da fauna fluvial.

Vias de Communicação. — Durante muito tempo, não teve o Estado de Goyaz, como vias de communicação, senão as estradas e os seus rios. Dentro em pouco, porém, a via ferrea que vae ganhando terreno dia a dia, facilitará e fomentará a expansão das suas industrias, desde que assim seja resolvido o problema do transporte. Com isto, tambem muito tem lucrado o povoamento do Estado, pois a construcção de via ferrea tem levado para lá grandes massas de immigrantes que se entregam aos trabalhos da construcção.

A estrada de ferro do Estado, é a de Goyaz, com dous trechos: o de Formigas ás divisas do Estado de Minas e o deste ponto ao rio Araguaya, passando pela capital do Estado.

Capital. — Goyaz, com 30.000 habitantes, banhada pelo rio Vermelho, a 480 metros acima do nivel do mar, no grande planalto central do Brasil.

Cidades principaes. — Pyrennopolis, 18.000 hab.; Bôa Vista, Porto Nacional, Palma, Posse, Jaraguá, Santa Luzia, Bomfim, Santa Cruz, Bella Vista, etc.

Districto Federal

Limites. — Ao N. o Estado Rio de Janeiro, no qual está encravado e cuja linha divisoria é dada pelos rios Guandú, Guandú-mirim ou Tinguy, morros do Manoel José e Guandú, serra Gericinó, rio Pavuna até ao rio S. João de Merity e por este atá sua foz na bahia de Guanabara; a L. por esta mesma bahia; ao S. pelo Atlantico propriamente dito; a O. a bahia de Sepetiba.

Superficie. — 1.116 kilometros quadrados.

População. — 975.818 hab.

Extensão costeira. — 198 kilometros.

Historia. — Este territorio, com a parochia da ilha do Paquetá, que lhe fôra incorporada em 1833, separou-se, em virtude do Acto Addicional de 1834, da ex-provincia do Rio de Janeiro, recebendo a denominação de Municipio da Côrte, permanecendo subordinado á immediata administração do governo geral, como a cidade de Buenos Aires, na Republica Argentina, e Washington, nos Estados Unidos da America do Norte.

A Bahia. — Circumdada de montanhas e de campos verdejantes, ora á beira d'agua, ora em azulamentos longinquos no horizonte e semeada tambem de uma infinidade de ilheus que a flora meridional trans-

formou em outros tantos jardins, a bahia do Rio de Janeiro offerece um maravilhoso espectaculo que constitue o deslumbramento dos passageiros dos navios que lhe cruzam a barra. E' um quadro estupendo que constitue o assombro extasiado de quantos viajantes têm aportado ao Rio e figura como registo obrigatorio entre as impressões de todos os viajantes em cujo itinerario se ache o Rio de Janeiro. Não ha quem se não sinta deslumbrado com esse espectaculo magestoso, com esse quadro magnifico de pujança meridional, embellezado pelos mais caprichosos accidentes de paizagem.

Ao largo, bem em frente á entrada da barra, uma ilha isolada, a ilha Rasa, serve de pedestal a um poderoso pharol que se ergue a 97 metros acima do nivel do mar. E' um poderoso foco luminoso catoptrico, gyrante, com duas luzes brancas e uma vermelha, eclipses de 5 segundos e um alcance de 28 kilometros.

Systema fluvial. — Os rios que correm pelo Districto Federal pertencem todos ás Bacias Orientaes. Entre elles citaremos:

O *S. João de Merity*, cujos principaes affluentes são o Sapopemba, pelo direita, e o Pavuna, pela esquerda.

O *Irajá*, que nasce nos campos Braz de Pinna e desagua, bem como o anterior, na bahia de Guanabara.

O *Faria*, que nasce na serra Ignacio Dias e cujos principaes affluentes são: o *Inhaúma*, pela esquerda, descendo da serra da Misericordia, e o *Jacaré* e o *Timbó*, pela direita, ambos vindos da serra do Matheus.

O *Joanna* ou dos *Macacos*, que desce do morro da Tijuca e desagua no canal do Mangue.

O *Maracanan*, que se forma das nascentes de agua da Cascatinha, na Tijuca, e que tambem desagua no canal do Mangue, recebendo como principal affluente o rio *Trapicheiro*, que nasce na serra da Carioca.

O *Comprido*, que desce do morro de Santa Thereza, recebendo como principaes tributarios os riachos *Santa Thereza* e do *Bispo*, ambos pela margem direita e desaguando no canal do Mangue.

O *Carioca* que nasce na serra do mesmo nome, indo desaguar na bahia de Guanabara, estando quasi todo canalisado.

Este rio era sagrado para os indigenas, que o consideravam favoravel á belleza das mulheres, assim como á voz dos cantores.

O *Macaco*, que nasce na serra da Carioca, proximo ao logar denominado Vista Chineza, e desagua na lagôa Rodrigo de Freitas, recebendo varios affluentes.

O Porta d'Agua, o Cabussú, o Pontal, e o Guandú.

Producções. — A agricultura do Districto Federal, dedica-se de preferencia á pequena lavoura, legumes e fructos que abastecem o mercado.

O commercio é importantissimo, em grande parte nas mãos de firmas extrangeiras — portuguezas, inglezas e allemãs, principalmente. Contam-se, no Rio. 750 estabelecimentos e industrias. Um recente questionario dirigido a esses 753 industriaes recebeu informações geraes de 318. Estes 318 estabelecimentos industriaes representam um capital de Rs. 136.000:000$,

com uma producção de Rs. 135.000:000$000, mantendo 22.000 operarios, dos quaes 15.000 homens, 4.000 mulheres e 3.000 creanças, 16.000 nacionaes e 6.000 extrangeiros. O trabalho oscilla entre 8 e 10 horas e a media de salarios é de 6$000 por dia para os homens, 3$000 para as mulheres e 2$000 para as creanças.

A Viação. — A viação da cidade é feita pelas estradas de Ferro Central do Brasil e Leopoldina e pelos *bonds*, nome pelo qual designa o carioca, os tramways. A viação maritima, ligando o Rio a Nitheroy e ás duas ilhas do Governador e Paquetá, é feita por barcas a vapor. Os *bonds* ligam todos os bairros ao centro da cidade, levando suas linhas até Cascadura, Andarahy, alto da Tijuca, Villa Izabel, Santa Thereza, Botafogo, Larangeiras, etc. As companhias existentes foram adquiridas pela *Rio de Janeiro Tramway, Light and Power*, do Canadá, que as electrificou e fez irradiarem em todos os sentidos aos pontos cardeaes da cidade.

Capital. — Rio de Janeiro, que é tambem a capital da Republica, com 1.000.000 de habitantes, á margem occidental e logo á entrada da magestosa bahia de Guanabara, tendo sido fundada em 20 de Janeiro de 1567.

E' a primeira cidade sul-americana e uma das mais importantes do globo, não só pela sua população, como pelo seu commercio, industria e belleza natural.

Territorio do Acre

Limites. — Ao Norte e a Léste pelo Estado do Amazonas; ao Sul, pela Bolivia; e a Oeste, pelo Perú. Esta vasta zona cujo sólo é desprovido de accidentes de importancia, occupa as bacias do Alto-Juruá, Alto-Purús e Alto-Acre, rios estes que, como todos os da Amazonia, apresentam variação extrema em seu volume de aguas, entre a estação de secca e a estação das chuvas. O Territorio do Acre tem uma superficie de cerca de 191.000 kilometros quadrados (segundo o calculo feito pelo Almirante Guilhobel) e é litteralmente retalhado por affluentes e sub-affluentes dos tres rios mencionados. Quasi todas essas correntes se dirigem de Sudoéste para Nordéste.

Superficie. — 191.000 kilometros quadrados.

População. — A população do territorio é orçada em cem mil habitantes, distribuidos da seguinte maneira pelos actuaes quatro departamentos (ou Prefeituras) em que está dividido o territorio:

	Habitantes
Departamento do Alto Acre . .	50.000
Departamento do Alto Purús .	15.000
Departamento do Tarauacá . .	15.000
Departamento do Alto Juruá . .	20.000

Systema fluvial. — Os rios que banham o territorio do Acre fazem todos parte da bacia Amazonica. Os principaes são: o *Javary,* o *Juruá,* e cujos princi-

paes affluentes no trecho em que elle banha o Acre, isto é, desde a fóz do rio Breu até a cidade de Cruzeiro do Sul, são: o Breu, o S. João, o Tejo, o Juruá Mirim e o Môa pela esquerda.

O *Purús*, que banha o Acre no trecho comprehendido entre a fóz do Shambuyaco e a povoação de Barcelona, trecho em que recebe entre outros os seguintes affluentes: o Chandless pela direita e o Santa Rosa pela esquerda.

O *Abunã,* que é formado pelos rios Piahiria e Mertie, na Republica da Bolivia, e que desemboca no rio Madeira, depois de um curso approximado de 800 kilometros, recebendo como principal affluente o rio Rapirrã, que lhe entra pela margem esquerda.

Producções. — E' admiravel a fecundidade do sólo do Acre, como, alliás, o é de toda a bacia amazonica. Além da *hevea* e do *caucho,* encontram-se alli a canella, o cacáo, a salsaparrilha, a quassia, a castanha e uma garnde variedade de palmeiras e plantas textis, entre as quaes sobresahe a bombonache, de que são fabricados os chapéos do Chile.

O quadro de madeiras de valor industrial e commercial é extraordinario, figurando em primeira linha o jequitibá, a itaúba, o balsamo, a aciguara, o páo d'arco, o páo ferro, a aroeira, a maracatiara, a macaúba, a moyrapimina, a capiúba, o louro-rosa, o páo amarello, a imburana, a sucupira, etc.

Quanto á lavoura, o café, a canna de assucar, o algodão, a mandioca, o arroz, o milho, a batata, o feijão, são cultivados com o melhor exito.

Bem desenvolvida já é a pecuaria no Acre, onde se encontram alguns reproductores bovinos da raça ingleza, dinamarqueza e hespanhola, assim como do typo brasileiro "caracú".

Ha oito annos passados, um bovino custava, no Acre, de 800$ a 900$; e um muar, custava de 1:200$ a 1:500$000. Presentemente, esses preços desceram, respectivamente, a 150$ e 200$; e 500$ e 600$000.

Os seringueiros, quasi em geral, têm preparado nos seus seringaes vastos campos de criação, o que tem muito concorrido para o desenvolvimento notavel que tem tido no Acre a pecuaria.

Quanto á borracha, para se fazer uma idéa do que tenha sido a sua producção, basta registrar aqui as seguintes cifras, correspondentes aos impostos da respectiva exportação:

1904	3.989:486$917
1905	8.861:205$185
1906	10.334:099$546
1907	13.288:352$078
1908	10.717:717$790
1909	14.798:919$700
1910	21.607:147$271
1911	12.650:453$323
1912	12.389:612$800
1913	8.889:654$305
1914	6.005:283$579

No primeiro semestre de 1915 a renda foi de... 2.758:344$130.

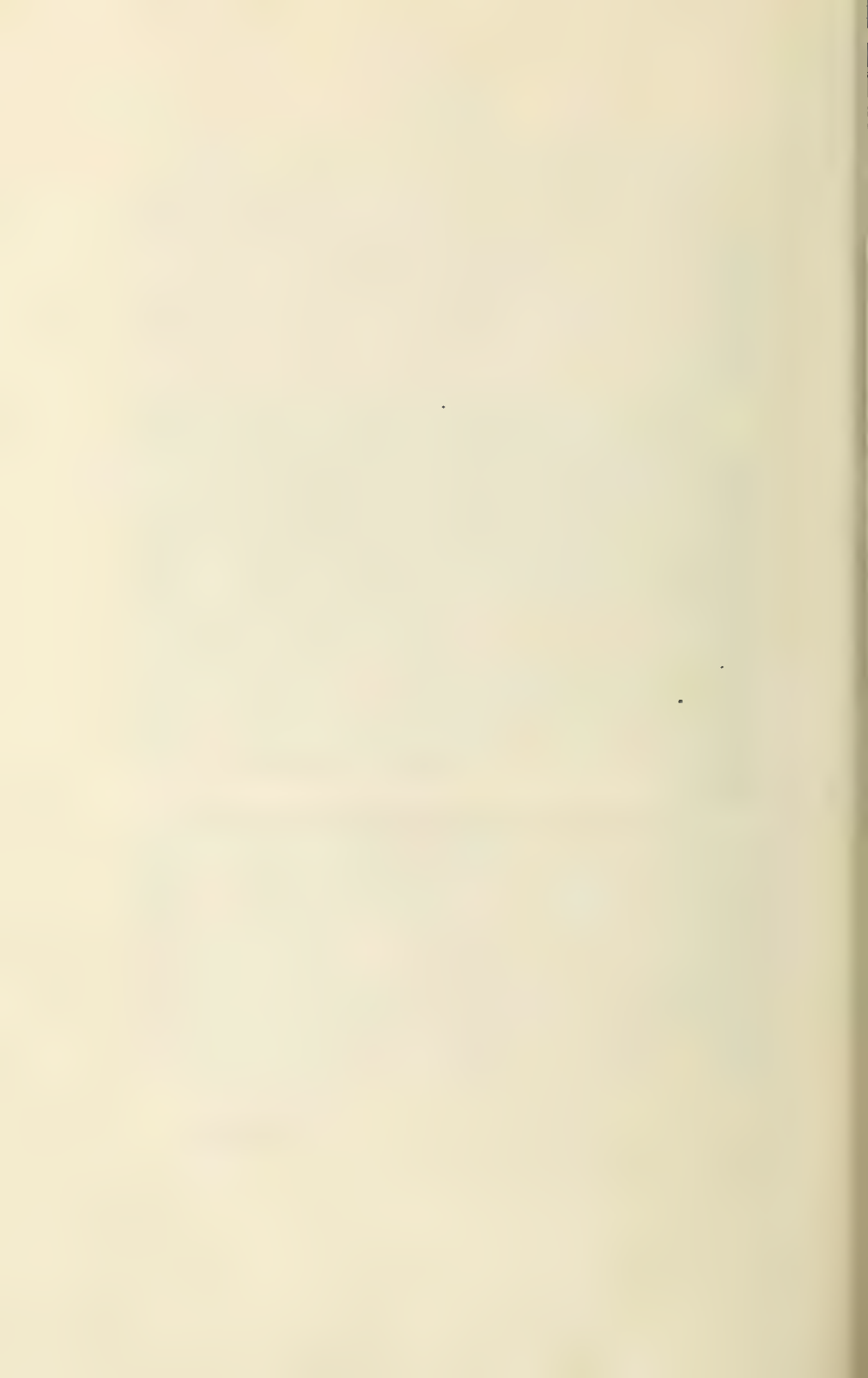
No Acre a verdadeira moeda corrente é a borracha. A troco de borracha, faz o seringueiro o supprimento do seu "barracão", com os artigos que de Manáos lhe envia o aviador; a troco de borracha trazida ao barracão, faz o operario seringueiro o seu fornecimento antes de se embrenhar no seringal, á colheita da preciosa "hevea"; ainda a troco de borracha, vem o indio manso buscar ao "barracão as provisões de que precisa.

O Territorio do Acre está dividido em quatro departamentos: o *Alto Acre,* cuja capital é Rio Branco, o *Alto Purús,* capital Senna Madureira, o *Alto Juruá,* capital Cruzeiro do Sul e *Tarauacá,* capital Villa Seabra.

NOTA FINAL

Innumeras, as fontes de pesquiza para este estudo. Difficil, seria a citação dos autores compulsados. Quasi que poderiamos affirmar, que tudo o que existe no Brasil, sobre assumpto referente á historia e geographia nacionaes, servio-nos de auxilio para a confecção do presente trabalho. O nosso desejo e principalmente a nossa intenção, não foi propriamente commercial, mas apenas o de elaborar um trabalho completo, desenvolvido, methodico e capaz de fornecer a quem o compulsar, dados positivos, modernos e verdadeiros, a respeito de qualquer assumpto sobre o Brasil.

Infelizmente a parte de geographia economica, referente aos Estados, não correspondeu á nossa espectativa, á mingua de elementos estatisticos. Poucos Estados da União, responderam á nossa solicitação, enviando mensagens, relatorios e informes relativos á agricultura, e ás diversas fontes de producção. E' possivel que mais tarde, com novos elementos, completemos e aperfeiçoemos cada vez mais este estudo.

O AUTOR.

INDICE

	Pag.
Prefacio	V

1.ª PARTE

ASPECTOS GERAES DO BRASIL

Noticia historica sobre a descoberta do Brasil	2
Pontos controversos	7
O nome Brasil	9
Os primeiros mappas	11
Configuração geographica — Posição astronomica — Limites — As fronteiras actuaes	16
Questões de limites	31
População.—Densidade.—Archeologia e Ethnographia do Brasil. —Analphabetismo	41
Os indios do Brasil — Nações diversas — Catechese	56
A instrucção no Brasil	63
Climas-Zonas climatericas do Brasil-Salubridade-Molestias ruraes	70
A chuva e a devastação das florestas	72
Religião — Materialismo, pantheismo, deismo, dogmatismo, espiritismo	93
As confissões religiosas do Brasil	96
Immigração e colonização	102
Governo do Brasil — Os tres poderes de soberania	105
Lingua	108
O Portuguez e seus dialectos e codialectos	115
Constituição geologica do Brasil	116
Vulcões e terremotos	121
Orographia do Brasil	125
Qual o ponto mais alto do Brasil	129
Systema hydrographico brasileiro — As 3 grandes bacias fluviaes: do Amazonas, do Prata e do S. Francisco	132

	Pag.
Força hydraulica do Brasil — Quedas de agua — Potencialidade	152
Littoral do Brasil	159
Estreitos e canaes	162
Ilhas	163
Cabos	164
Lagos	165
Portos — Navegação fluvial e maritima — Pharóes	167
O problema do transporte	175
Estradas de rodagem	184
Viação ferrea	187
Flora	190
Madeiras	195
Plantas diversas	197
Fauna	201
Industria pastoril	212
Agricultura — Café	225
Algodão	236
Assucar	244
Cacáo	253
Fumo	256
Cereaes — Arroz	262
Feijão	265
Milho	269
Trigo	272
Industrias extractivas — Borracha	274
Mate	279
A Fructicultura no Brasil	283
Industria florestal — Exportação	286
Industria da pesca	298
Riquezas mineraes — Legislação mineira	307
Ouro	310
Ferro	315
Manganez	317
Cobre e nickel	320
Platina, carvão	322
Chumbo	331
Pedras preciosas	333
Desenvolvimento das industrias	337
Commercio do Brasil — Exportação, importação	347
Politica aduaneira do Brasil — Systema proteccionista	363
Finanças do Brasil — O problema monetario	371
Organização militar e defeza nacional	386

Correios, telegraphos e telephones 399
O Brasil Colonia, Imperio e Republica 406
Governo da União, dos Estados, dos Municipios e dos Territorios 417
A hora no Brasil — Estudo da lei n. 2884 de 18 de Julho de 1913 424
Organização administrativa, judiciaria e fiscal 434
O Brasil na arte e na literatura 439

2.ª PARTE

SYNTHESE ECONOMICA DOS ESTADOS DO BRASIL

Estado do Amazonas 458
" " Pará 464
" " Maranhão 468
" " Piauhy 472
" " Ceará 476
" " Rio Grande do Norte 483
" " Parahyba 488
" " Pernambuco 494
" " Alagôas 501
" " Sergipe 508
" " Bahia 513
" " Espirito Santo 521
" " Rio de Janeiro 524
" " São Paulo 530
" " Paraná 547
" " Santa Catharina 553
" " Rio Grande do Sul 559
" " Minas Geraes 569
" " Matto Grosso 578
" " Goyaz 585
Districto Federal 591
Territorio do Acre 595
Nota final 599